

# MEMACU KE HADAPAN



LAPORAN  
PRESTASI  
PELABURAN  
MALAYSIA 2017



*Malaysia : Your Profit Centre in Asia*™





*Malaysia : Your Profit Centre in Asia*<sup>TM</sup>

# KANDUNGAN

## 1 Tahun Ditinjau: 2017

### 1.1 Sepatah Kata daripada MIDA 6 - 17

Dasar pelaburan yang disasarkan menyediakan industri untuk memacu ke hadapan menuju ke era baru melalui transformasi dan inovasi digital.

### 1.2 Bangkit Semula 18 - 23

Pelaburan Malaysia berbanding dengan senario pelaburan global.

## 2 Prestasi Sektor Utama

### 2.1 Melangkah Naik 26 - 35

Pelaburan strategik dan berkualiti membantu meningkatkan rantaian nilai sektor perkilangan Malaysia.

### 2.2 Pandangan Terhadap Industri 36 - 69

Prestasi Mengikuti Industri

- Produk Elektrik dan Elektronik
- Peralatan Pengangkutan
  - Rel
  - Automotif
  - Aeroangkasa
  - Pembinaan dan Pembaikan Kapal
- Jentera dan Peralatan

- Industri Sokongan Kejuruteraan
- Produk Fabrikasi Logam
- Produk Logam Asas
- Tekstil dan Produk Tekstil
- Produk Mineral Bukan Logam
- Peranti Perubatan
- Farmaseutikal
- Bioteknologi
- Agrikultur dan Pemprosesan Makanan
- Biomas Sawit
- Kimia dan Produk Kimia
- Oleokimia
- Produk Petroleum (termasuk Petrokimia)
- Produk Plastik
- Produk Getah
- Kayu dan Produk Kayu & Perabot Kelengkapan
- Kertas, Percetakan dan Penerbitan

### 2.3 Berdaya Tahan 70 - 73

Sektor perkhidmatan yang berkembang terus menarik para pelabur dengan peluang-peluang baharu.

### 2.4 Pandangan Keseluruhan 74- 91

Prestasi Mengikuti Subsektor

- Pertubuhan Serantau
  - Hab Prinsipal
  - Pejabat Perwakilan (REs)/Serantau (ROs)
- Logistik Dalam Ekonomi Digital
  - Perkhidmatan Logistik Bersepadu (ILS) Antarabangsa (IILS)



## **3** Kolaborasi Ke Arah Menarik Pelaburan Berkualiti

---

- Perkhidmatan Perniagaan
  - Perkhidmatan Profesional
  - Outlet Premium
  - Perkhidmatan ICT
- Penyelidikan dan Pembangunan (R&D)
- Teknologi Hijau
  - Tenaga Boleh Diperbaharui
  - Kecekapan Tenaga/Penjimatan Tenaga
  - Perkhidmatan Hijau
- Minyak dan Gas
  - Jentera dan Peralatan untuk Minyak dan Gas
- Perkhidmatan Hospitaliti
- Perkhidmatan Pendidikan
- Perkhidmatan Penjagaan Kesihatan
- Syarikat Berstatus MSC
- Hartanah (Perumahan)
- Pengangkutan
- Utiliti
- Telekomunikasi
- Perkhidmatan Kewangan
- Perdagangan Edaran

### **2.5 Prestasi Sektor Utama 91**

- Pertanian
- Perlombongan
- Perladangan dan Komoditi

### **3.1 Koridor-Koridor Serantau 91 - 103**

- ECER
- NCER
- ISKANDAR MALAYSIA
- SCORE
- SDC

### **3.2 Agensi Pelaburan Lain 104-113**

- MDEC
- InvestKL
- HDC
- Bioeconomy Corporation
- TalentCorp
- CREST

## **4** Melangkah ke Hadapan

---

### **4.1 Mengikut Arus Edaran Masa 116 - 119**

Sekilas mengenai tahun akan datang ketika negara melakar ke arah kemajuan ekonomi dan pembangunan

### **Lampiran 126-136**

# 1

Tahun  
Ditinjau:

2017





“ Pertumbuhan KDNK dan pelaburan global diunjurkan akan berterusan berikutan prestasi 2017 yang membanggakan sekiranya keadaan ketidakpastian dasar mereda dan syarat-syarat pembiayaan kekal menggalakkan, dengan itu merangsang keyakinan. ”

- Prospek Ekonomi Global, Bank Dunia, Januari 2018

---

Tahun  
Ditinjau: 2017

1.1



## Sepatah Kata daripada MIDA

MIDA kekal berhemat seiring dengan kerajaan untuk kekal di hadapan dalam menghadapi masa depan yang berubah-ubah. Mewujudkan landskap perniagaan yang berfokuskan masa depan bermakna bersedia menghadapi cabaran produktiviti dan daya saing bagi merangsang Malaysia ke era baharu inovasi dan pertumbuhan.





### **Kepesatan yang berlalu**

Ekonomi dunia berada di tahap prestasi terbaik pada 2017, tahun di mana KDNK global meningkat daripada 2.4 peratus pada 2016 kepada 3.0 peratus. Pertumbuhan pelaburan global menyumbang sebanyak tiga suku daripada pemulihan ini, merentasi ekonomi maju dan pasaran baru muncul dan ekonomi membangun (EDME).

Tahun yang diramalkan pada awalnya sebagai mencabar bagi perdagangan rupa-rupanya menjadi tahun kepesatan perdagangan, di mana jumlah barangan dan perkhidmatan yang didagangkan melonjak ke tahap tertinggi dalam tempoh enam tahun, mencapai kira-kira 4.2 peratus pada 2016, menurut Tabung Kewangan Antarabangsa (IMF). Ini menandakan buat kali pertama bahawa perdagangan mengatasi pertumbuhan sejak tahun 2014, yang telah membawanya kembali kepada waktu pra-krisis apabila kejadian sebegitu bukanlah sesuatu yang asing.

Disebabkan bergantung kepada perdagangan beberapa EDME besar (terutama di Eropah dan Asia Tengah, Asia Timur dan Pasifik) telah mendapat manfaat daripada peningkatan pelaburan dan eksport global tahun 2017 yang lebih kukuh daripada jangkaan.

### **Tahun 2018 yang sederhana**

Tahun 2017 dilihat sebagai tahun asas yang tinggi dalam kebanyakan tajuk utama, di mana peningkatan ekonomi global telah memacu pertumbuhan perdagangan dan melonjakkan harga komoditi, aktiviti perdagangan, permintaan luaran dan pengeksportan barangan dan perkhidmatan. Tahun 2018 telah bermula dengan baik.

Walau bagaimanapun, kelembapan luas telah menjejaskan ekonomi yang menyumbang kepada lebih 65 peratus KDNK dunia. Kelembapan ini disebabkan oleh pertumbuhan produktiviti yang semakin perlahan, pelaburan yang lemah, dan tenaga buruh yang semakin menua.

Pertumbuhan ekonomi global diramalkan akan meningkat sedikit kepada 3.1 peratus, sebahagian besarnya oleh EDME. Kesibukan para pengeksport komoditi dan pemulihannya dijangka akan merangsang pertumbuhan bagi EDME kepada 4.5 peratus pada tahun 2018. Sementara itu, kadar sederhana kepada 2.2 peratus adalah jangkaan untuk ekonomi-ekonomi maju.

Di rantau Asia Timur dan Pasifik, pertumbuhan diramalkan akan menurun kepada 6.2 peratus pada

tahun 2018, daripada kira-kira 6.8 peratus pada tahun 2017. Disebabkan oleh kelembapan struktur di China, pertumbuhan dijangka akan mengalami kesederhanaan kepada 6.4 peratus daripada 6.8 peratus pada tahun 2017, di mana ianya berpotensi untuk mengimbangi kenaikan berkitaran yang sederhana di rantau tersebut. Memandangkan China adalah peneraju utama pertumbuhan dan permintaan global, kelembapannya akan memberikan impak kepada para pengeksport komoditi ke China.

Di rantau Asia Selatan pula, pertumbuhan dijangka akan meningkat sebanyak 0.4 peratus, daripada 6.5 peratus pada tahun 2017 kepada 6.9 peratus pada tahun 2018. Pembaharuan dasar dan peningkatan infrastruktur, penggunaan yang kukuh dan pemulihan eksport adalah antara faktor-faktor penyumbangannya. Pertumbuhan di India dijangka akan meningkat kepada 7.3 peratus pada tahun kewangan 2018/2019 daripada 6.7 peratus pada tahun 2017/2018.

Berikutan pertumbuhan jangkaan sebanyak 3.7 peratus pada tahun 2017 di Eropah dan Asia Tengah, pertumbuhan di rantau itu dijangka akan menurun kepada 2.9 peratus pada 2018 yang sebahagian besarnya didorong oleh imbalan balas penurunan yang beransur-ansur di negara barat. Penurunan tersebut disebabkan oleh aktiviti ekonomi yang lemah di kawasan Euro dan pemulihan di negara timur yang disebabkan oleh ekonomi pengeksport komoditi.

Kesimpulannya, unjuran pertumbuhan KDNK dan pelaburan global adalah bahawa prestasi yang menggalakkan bagi tahun 2017 boleh memberikan peluang berterusan untuk pertumbuhan, jika ketidaktentuan dasar berkurangan dan syarat pembiayaan kekal menguntungkan, dan dengan ini akan meningkatkan keyakinan. Meskipun seimbang, risiko dilihat menghala kepada kekurangan disebabkan oleh risiko-risiko besar seperti perlindungan perdagangan dan ketegangan geopolitik, pergerakan pasaran kewangan yang tidak teratur, dan perubahan dasar yang tidak menentu.

Sementara itu, pertumbuhan perdagangan dijangka akan mengalami kesan negatif disebabkan dasar

pandang ke dalam oleh ekonomi-ekonomi besar, kemerosotan di China, dan kemungkinan kemelesetan ringan ekonomi AS dalam masa terdekat. Namun, dua liberalisasi perdagangan dan perkongsian ekonomi berpotensi untuk memberikan masa depan yang lebih cerah bagi pertumbuhan perdagangan: iaitu penyedaran kembali perjanjian perdagangan bebas Trans-Pacific Partnership (TPP) (rakan-rakan kongsi tidak termasuk AS akan menandatangani perjanjian baharu yang dikenali sebagai *Comprehensive and Progressive Agreement for Trans Pacific Partnership - CPTPP* pada 2018), dan perjanjian perkongsian ekonomi di antara Kesatuan Eropah dan Jepun pada Disember 2017.

“ Iklim mesra perniagaan Malaysia, ekonomi yang pelbagai, persekitaran ekonomi dan politik yang stabil, infrastruktur yang baik, asas-asas ekonomi yang teguh, dan lokasi strategik dalam lingkungan pasaran ASEAN dan Asia Pasifik yang besar adalah di antara sebab-sebab negara ini kekal dengan tarikannya sebagai destinasi pelaburan yang menarik. ”

---

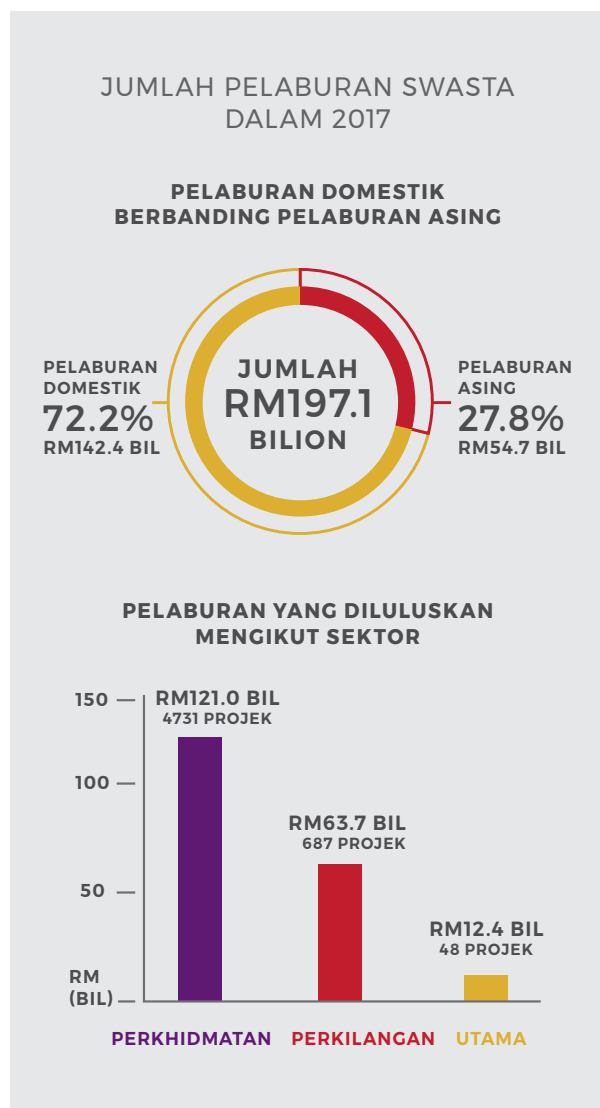
### **Biar kedudukan berbicara**

Iklim mesra perniagaan Malaysia, ekonomi yang pelbagai, persekitaran ekonomi dan politik yang stabil, infrastruktur yang baik, asas-asas ekonomi yang teguh, dan lokasi strategik dalam lingkungan pasaran ASEAN dan Asia Pasifik yang besar adalah di antara sebab-sebab negara ini kekal dengan tarikannya sebagai destinasi pelaburan yang menarik.

Asas-asas ekonomi makro dan mikro negara yang bertambah baik telah diakui oleh beberapa agensi pemerinkatan global pada 2017. Dalam *Global Competitiveness Report 2017/2018* keluaran tahunan *World Economic Forum* (WEF), Malaysia berada

di kedudukan ke-23 daripada 137 negara, iaitu peningkatan dua anak tangga dari tahun sebelumnya. Kedudukan Malaysia meningkat dalam pertumbuhan pasaran kewangan (tangga ke-16), infrastruktur (naik dua anak tangga ke tangga 22), dan kenaikan paling tinggi dalam kategori kesihatan dan pendidikan utama (naik 14 anak tangga ke tangga 30). Malaysia muncul sebagai ekonomi yang paling kompetitif

Malaysia juga telah mendapat penerimaan positif bagi usaha-usaha membangunkan modal insan apabila ia menaiki sembilan anak tangga ke tempat ke-33 (daripada 130 negara yang dinilai) di senarai WEF bagi negara-negara terbaik dalam membangunkan modal insan pada 2017. Malaysia mendapat tempat kedua selepas Singapura di kalangan sepuluh negara Asia Tenggara yang dinilai.



Kajian pada tahun 2017 oleh *US News and World Report*, *BAV Consulting* dari Y&R dan *Wharton School* di *University of Pennsylvania* telah menamakan Malaysia sebagai negara yang paling baik untuk pelaburan. Pungutan mata kebanyakannya berdasarkan kompilasi lapan ciri-ciri negara yang telah ditara dengan sama rata: iaitu, korupsi, dinamisme, kestabilan ekonomi, keusahawanan, persekitaran cukai yang menguntungkan, inovasi, tenaga buruh mahir dan kepakaran teknologi.

Ekonomi Malaysia muncul sebagai ekonomi kedua yang paling kompetitif di kalangan negara-negara ASEAN, menurut *World Competitiveness Yearbook (WCY) 2017*, oleh *Institute for Management Development (IMD)*.

Malaysia telah diiktiraf sebagai pasaran baru muncul yang paling menarik di Asia dan ke-5 paling menarik di dunia bagi tahun 2018 oleh *Emerging Market Scorecard Bloomberg*.

### **MIDA pengemudi landskap perniagaan berfokuskan masa hadapan**

Sebagai agensi mempromosi pelaburan utama negara, yang bertanggungjawab untuk menyelia pelaburan yang memasuki Malaysia pada keseluruhannya, MIDA menasaskan pelaburan berkualiti yang akan melonjakkan negara ke arah sasaran untuk menjadi negara maju menjelang tahun 2020 dengan memanfaatkan trend-trend terkemuka, yang merangkumi Industri 4.0 dan ekonomi digital. Penerapan strategi ini adalah sejajar dengan usaha-usaha kami untuk beralih daripada hab pengeluaran kos rendah kepada ekonomi yang berpacuan inovasi.

di antara ekonomi-ekonomi yang membangun di rantau Asia Timur dan Pasifik dan juga telah diletakkan di kalangan 20 ekonomi dalam peralihan daripada yang berpacuan kecekapan kepada yang berpacuan inovasi.

MIDA terus menerajui agenda pelaburan negara melalui pendekatan ekosistem strategik. Pendekatan ini merupakan kaedah yang efektif bagi meningkatkan daya tarikan Malaysia sebagai destinasi pelaburan. Oleh itu, MIDA melakukan perubahan dengan kekal proaktif dan mudah suai terhadap keperluan pemegang-pemegang berkepentingan dalam mewujudkan keterangkuman jangka panjang dan kemakmuran mampan bagi rakyat. Cabarannya adalah untuk MIDA terus memperbaiki perkhidmatannya dan mempergiatkan usaha-usaha penglibatannya dengan pihak-pihak berkepentingan.

Ketika Malaysia bergerak ke atas rantai nilai, negara ini sedang memburu projek-projek berasaskan inovasi dan berintensifkan pengetahuan dalam industri-industri pertumbuhan pesat dan bernilai tinggi. Inisiatif ini akan menarik lebih banyak pelaburan yang berkualiti dengan kesan-kesan sampingan untuk kesejahteraan rakyat Malaysia, dan dengan itu akan mewujudkan landskap perniagaan yang mampan dan berfokuskan masa hadapan. Akhirnya, MIDA berusaha untuk merubah usaha-usaha tersebut bagi membuka lebih banyak peluang untuk perniagaan tempatan dan pekerjaan berkualiti yang berkemahiran tinggi bagi rakyat Malaysia.

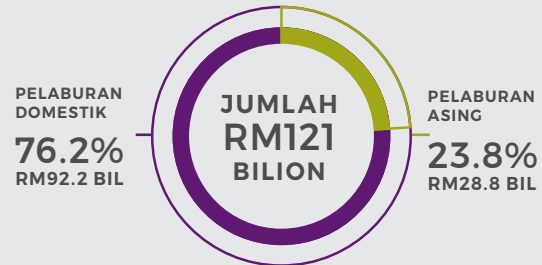
Bagi tahun 2017, Malaysia telah berjaya menarik pelaburan dalam sektor-sektor perkilangan, perkhidmatan dan utama yang bernilai sebanyak RM197.1 bilion, di mana sebahagiannya disebabkan oleh ekosistem perindustrian yang kukuh yang telah terbina sekian lama untuk mempercepat dan memampankan pertumbuhan ekonomi negara. Pelaburan langsung domestik (DDI) merupakan penyumbang terbesar dengan sumbangan sebanyak 72.2 peratus, bernilai RM142.4 bilion; pelaburan langsung asing (FDI) pula menyumbang sebanyak RM54.7 bilion, yang merupakan 27.8 peratus daripada jumlah keseluruhan.

### Gambaran keseluruhan prestasi

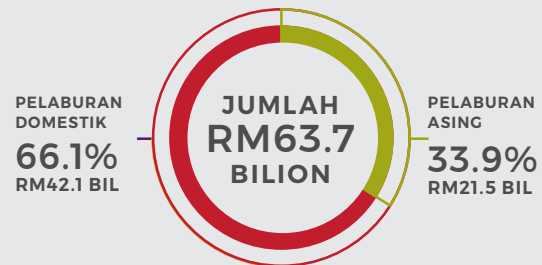
Sektor perkilangan dikatakan kekal sebagai tunjang ekonomi kerana ia mempunyai kesan pengganda terbesar terhadap aktiviti dan pertumbuhan ekonomi negara, antaranya pautan ke hadapan dan belakang,

## PELABURAN DOMESTIK BERBANDING PELABURAN ASING MENGIKUT SEKTOR

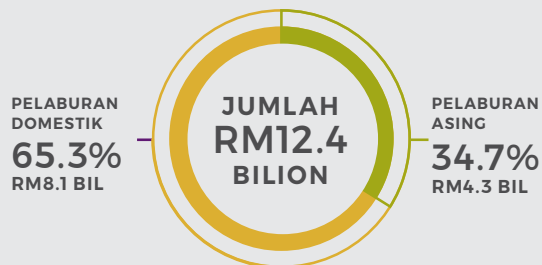
### SEKTOR PERKHIDMATAN



### SEKTOR PERKILANGAN



### SEKTOR UTAMA



Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan dan peratusan berkemungkinan tidak akan mencerminkan angka mutlak.

pembangunan industri kluster, perpindahan teknologi baharu dan penyelidikan dan pembangunan (R&D), penggajian dan perkembangan kemahiran. Penekanan terkini adalah untuk Malaysia memberi tumpuan kepada pengilangan pintar bagi mendorong inovasi. Pemain-pemain industri perlu sentiasa proaktif untuk berada selangkah di hadapan disebabkan perubahan yang pesat dalam landskap perniagaan.



Prestasi sektor perkilangan telah melonjak sebanyak 8.9 peratus dan berada pada RM63.7 bilion, berbanding pelaburan sebanyak RM58.5 bilion pada tahun 2016. Sektor tersebut telah menarik 687 projek dan mewujudkan 56,421 peluang pekerjaan. Pelaburan domestik merupakan penyumbang terbesar sebanyak 66.1 peratus (RM42.1 bilion) daripada jumlah pelaburan yang diluluskan, iaitu sebanyak 35.6 peratus lebih tinggi daripada RM31.1 bilion bagi tahun 2016. Majoriti pelaburan (62.0%) adalah projek-projek baharu sementara 38.0 peratus selebihnya adalah projek-projek pembesaran/pelbagaian. Sembilan projek berintensifkan modal telah diluluskan dengan sekurang-kurangnya RM1 bilion atau lebih - berjumlah RM34.7 bilion kesemuanya - yang menyumbang 54.5 peratus daripada jumlah pelaburan yang diluluskan. Ini adalah daripada sektor-sektor produk petroleum

(termasuk petrokimia), gas asli, produk elektronik & elektrik, produk mineral bukan logam, peralatan pengangkutan dan peralatan saintifik dan pengukuran.

Pelaburan asing dalam sektor perkilangan berjumlah RM21.5 bilion dan menyumbang sebanyak 33.8 peratus daripada pelaburan yang diluluskan. Daripada 339 projek yang diluluskan, para pelabur kebanyakannya aktif dalam projek-projek pembesaran/pelbagaian, yang mencatatkan RM13.8 bilion dan merupakan 64.3 peratus daripada jumlah keseluruhan. 35.7 peratus yang selebihnya (pelaburan yang diluluskan bernilai RM7.7 bilion) adalah daripada projek-projek baharu. Sektor perkhidmatan kekal sekali lagi sebagai penyumbang terbesar kepada jumlah pelaburan yang diluluskan pada tahun 2017. Sektor ini menarik 4,731 projek yang diluluskan dengan pelaburan

berjumlah RM121.0 bilion. DDI mencatat sebanyak RM92.2 bilion dan FDI sebanyak RM28.8 bilion.

Sektor utama mengatasi prestasinya kerana pelaburan yang diluluskan meningkat sebanyak 50.9 peratus kepada RM12.4 bilion daripada 48 projek. Asas domestik menyumbang dua pertiga daripada bahagian itu iaitu sebanyak RM8.1 bilion, sementara bahagian asing pula mencatat sebanyak RM4.3 bilion. Subsektor perlombongan yang menyumbang sebanyak 32 projek, mengungguli dengan pelaburan diluluskan bernilai RM11.7 bilion. Perladangan dan komoditi menuruti dengan pelaburan sebanyak RM672.0 juta, sementara subsektor pertanian menyumbang yang selebihnya.

### **Pelaburan swasta yang direalisasikan**

Pada tahun 2017, pelaburan swasta yang diukur dari segi Pembentukan Modal Tetap Kasar (GFCF) mencatat sebanyak RM234.8 bilion pada harga semasa iaitu kenaikan sebanyak 11.1 peratus berbanding RM211.3 bilion yang dicatatkan dalam tempoh yang sama pada 2016.

Di bawah RMK11, Malaysia mensasarkan pertumbuhan purata pelaburan swasta sebenar sebanyak 9.4 peratus dan purata pelaburan swasta tahunan sebanyak RM291 bilion pada harga semasa. Berdasarkan pertumbuhan pelaburan swasta sebanyak 11.1 peratus yang direkodkan pada tahun 2017, Malaysia berada pada landasan baik untuk mencapai sasaran RMK11 menjelang tahun 2020.

### **Rancangan Malaysia Ke-11 (RMK 11)**

RMK11 telah ditetapkan pada tahun 2016 sebagai pelan lima tahun untuk memandu haluan ekonomi Malaysia sehingga tahun 2020. Matlamat akhirnya adalah supaya negara ini mencapai status ekonomi berpendapatan tinggi dengan pendapatan negara kasar (GNI) per kapita sebanyak AS\$15,000 (RM54,100) menjelang 2020.

Berdasarkan laporan *Malaysian Economic Monitor* oleh Bank Dunia yang dilancarkan pada on 14 December 2017, GNI per kapita Malaysia diunjurkan

akan melepasi ambang pendapatan tinggi di antara tahun 2020 dan 2025. Menurut definisi mereka, ekonomi-ekonomi berpendapatan tinggi mempunyai GNI per kapita sebanyak AS\$12,236 atau lebih. Pada 2017, GNI per kapita Malaysia ialah AS\$9,660, iaitu kurang sebanyak AS\$2,576 daripada mencapai tahap ambang tersebut.

Pendirian Malaysia dalam mempelbagaikan ekonominya dan tidak bergantung hanya kepada komoditi – iaitu berhati-hati untuk tidak melabur hanya dalam satu pelaburan – merupakan kunci utama Rancangan Malaysia Ke-11 (RMK11). Untuk itu, Rancangan tersebut telah menggariskan tiga subsektor pemangkin bagi E&E, Jentera dan Peralatan, dan Kimia, serta dua subsektor pertumbuhan tambahan iaitu Aeroangkasa dan Peralatan Perubatan. Subsektor pemangkin dan pertumbuhan “3+2” ini juga dikenalpasti mempunyai potensi untuk memperkembangkan aktiviti pengeksportan pengilang tempatan. MIDA juga memberi tumpuan kepada mempromosikan produk-produk yang lebih canggih dan kompleks untuk sektor perkilangan, dan mempertingkatkan pelaburan dalam bidang Hab Prinsipal, logistik, ekosistem yang meliputi e-dagang, teknologi hijau, tenaga boleh diperbaharui, dan pengurusan sisa.

### **Masa berubah**

Perniagaan-perniagaan di Malaysia bukanlah bersendirian dalam menghadapi gangguan teknologi dan persaingan hebat yang timbul daripadanya. Kesemua industri mempunyai risiko keusangan jika mereka gagal untuk mengendahkan perubahan masa ini yang memerlukan mereka berazam tinggi dan menjadikan cabaran-cabaran ini sebagai peluang untuk ketahanan mereka di masa hadapan. Kini masa adalah kritikal untuk Malaysia sebagai sebuah negara untuk menerjah ke sasarannya demi mencapai status berpendapatan tinggi yang dihargai. Persaingan yang kian hebat daripada ekonomi maju dan ekonomi membangun bermakna segala usaha mestilah dibuat bagi mempersiapkan pemain-pemain industri tempatan untuk mengekalkan daya saing mereka.

Memandangkan aspirasi negara ini adalah untuk menjadi hab rantaian nilai di peringkat global, industri-industri mestilah mengatasi persaingan dengan merangkul teknologi canggih dan cara-cara baharu untuk menjalankan perniagaan. Untuk menyesuaikan diri dengan perubahan ini, industri-industri perlu mengintegrasikan produk dan perkhidmatan dan memahirkan tenaga kerja menurut keperluan perubahan itu.

Daya saing berterusan Malaysia adalah berpaksikan kepada pengukuhan sektor-sektor perkilangan dan perkhidmatan. Perniagaan yang mampu menguasai teknologi baharu dan menggabungkannya ke dalam proses-proses strategi, pembangunan dan inovasi mereka yang akan datang akan kekal mendahului dan mendapat faedah keuntungan, dan produktiviti.

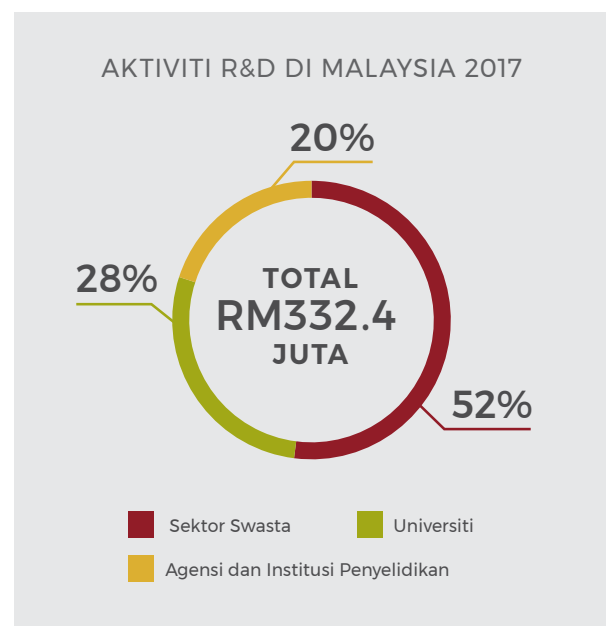
Untuk kekal berdaya saing, beberapa pemain tempatan telah menerapkan inisiatif mereka seperti R&D, reka bentuk kejuruteraan, inovasi, integrasi sistem, dan pembangunan jentera dan peralatan proprietari untuk pengeksportan global.

### Pautan Inovasi R&D

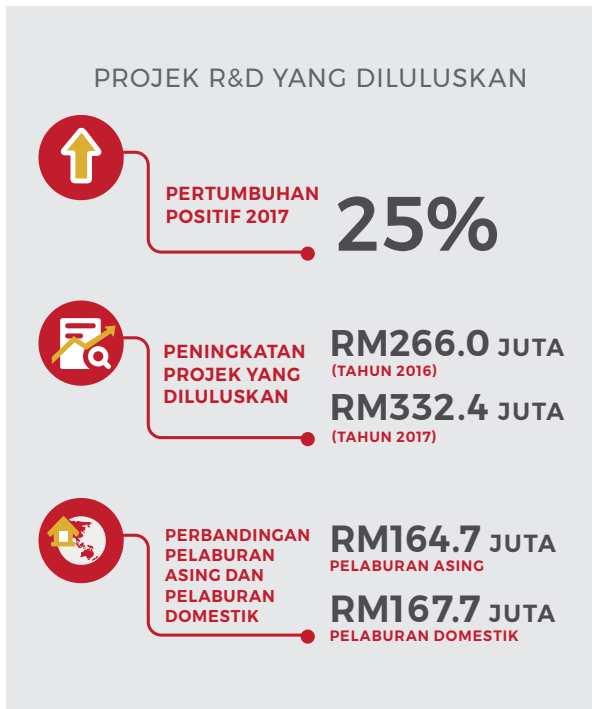
R&D merupakan kunci kepada inovasi sejak zaman berzaman lagi. Melalui penciptaan berinovasi produk dan perkhidmatan baharu, organisasi dan negara perintis telah bersedia mengecap kejayaan ketika mereka mendahului dan menakluk pasaran baharu. Dengan persaingan antarabangsa semakin mendekati dari setiap sudut, adalah penting untuk melabur dalam aktiviti R&D agar kekal di hadapan. Malah, satu kajian oleh Pricewaterhouse Coopers (PwC) bertajuk *2017 Global Innovation 1000 Study* menyatakan bahawa aktiviti R&D untuk produk dan perkhidmatan baharu berpotensi untuk membawa kepada penciptaan pekerjaan, pertumbuhan dan kekayaan masa depan.

Pada tahun 2017, jumlah perbelanjaan R&D di seluruh dunia dianggarkan sebanyak AS\$2.06 trilion dengan AS, China dan Jepun, sebagai ekonomi-ekonomi

utama, menyumbang 54.7 peratus daripada jumlah keseluruhan. Menurut Malaysian Science and Technology Information Centre (MASTIC) perbelanjaan dalam negara kasar untuk R&D (GERD) telah meningkat dengan tetap dari tahun 2000 seterusnya. Sejak tahun 1996, GERD Malaysia telah kian meningkat tahun demi tahun, yang kemudiannya kekal pada cuma 0.22 peratus KDNK. GERD tertinggi yang direkodkan adalah pada 2015, iaitu sebanyak 1.3 peratus dan negara berhasrat untuk mencapai 2 peratus GERD menjelang 2020.



Kebanyakan aktiviti R&D di Malaysia (52%) boleh dikaitkan dengan sektor swasta. Universiti-universiti menyumbang sebanyak 28 peratus dan agensi-agensi dan institut-institut penyelidikan menyumbang kepada yang selebihnya (20%), menurut kajian terkini oleh *Malaysian Science and Technology Information Centre* (MASTIC). Bagi pelaburan diluluskan dalam R&D, negara memperoleh pertumbuhan positif sebanyak 25 peratus pada 2017; iaitu satu tanda peningkatan keyakinan pelabur kepada kemampuan Malaysia untuk berinovasi. Nilai projek-projek R&D yang diluluskan (Januari hingga Disember 2017) meningkat daripada RM266 juta kepada RM332.4 juta (RM164.7 juta pelaburan asing dan RM167.7 juta dari pelabur domestik.)



## Transformasi Digital

Kemunculan ekonomi digital merupakan pendorong utama kepada pertumbuhan dan pembangunan kerana ia merangsang daya saing secara serentak. Ia juga mewujudkan peluang baharu untuk aktiviti-aktiviti perniagaan dan keusahawanan, membuka lebuhan baharu untuk pasaran global dan memberikan jalan kepada pemain-pemain tempatan untuk meningkat naik dan menjadi sebahagian daripada e-rantaian nilai global. Ia juga menyediakan kaedah baharu bagi menangani isu-isu awal dan pembangunan. Walaupun begitu, cabarannya adalah untuk menangani pelbagai perubahan dasar dan masalah peraturan spesifik internet yang kompleks, dan mempelajari cara-cara untuk merapatkan jurang digital.

Bagi negara membangun, cabaran-cabaran ini menyembunyikan peluang-peluang awal untuk kejayaan yang berterusan kerana ekonomi digital membawa kesan positif kepada pelaburan yang kemudiannya menjadi penting untuk pembangunan digital. Kitaran ini akan menjurus kepada inovasi, kemajuan kemahiran, kewujudan pekerjaan dan, secara tidak langsung, darjah produktiviti dan

kecekapan yang meningkat. Satu lagi hasil positif adalah ia boleh meningkatkan pendapatan isi rumah, yang kemudiannya memantapkan taraf hidup dan membawa negara lebih dekat kepada aspirasinya untuk menjadi negara maju.

Di Malaysia, penerapan Industri 4.0 akan membuka jalan kepada negara untuk menjadi setaraf dengan rantaian bekalan global berteknologi tinggi. Kebergantungan yang menurun terhadap buruh asing, pengumpulan maklumat melalui keseluruhan rantaian bekalan menerusi pengilangan pintar, robotik dan automasi, menerima pakai rantaian nilai pengeluaran berteknologi tinggi dan tenaga kerja mahir merupakan cara-cara untuk negara ini menyusuri jalan untuk menjadi pemimpin hab perindustrian untuk produk dan aktiviti berteknologi tinggi di rantau ASEAN.

Berbagai-bagai rintangan pastinya dijangka ketika Malaysia menjajarkan dirinya dengan Industri 4.0 dengan cara melonjak dari asas perkilangannya yang kukuh. Disebabkan oleh cabaran untuk beralih kepada peringkat ini, pihak kerajaan sedang berusaha keras untuk menyokong perniagaan-perniagaan tempatan melalui pelbagai inisiatif. (Lihat muka surat 34 untuk membaca lebih lanjut mengenai inisiatif-inisiatif Industri 4.0 Malaysia)

## Memacu ke Hadapan bersama pemain-pemain tempatan

Sehubungan dengan pelbagai usaha yang telah dilaksanakan bagi meningkatkan daya saing perusahaan kecil dan sederhana (SME) tempatan, mereka dijangka menyumbang 41 peratus daripada KDNK menjelang tahun 2020. Untuk berbuat demikian, mereka digalakkan untuk berkolaborasi dengan syarikat-syarikat multinasional (MNC) dan memanfaatkan kepakaran MNC itu untuk mengguna pakai dan menghasilkan teknologi, proses dan produk baharu melalui teknologi pintar.

MIDA telah menyediakan banyak peluang untuk SME menembusi pasaran global dan juga telah menggalakkan MNC untuk menyokong penggunaan





produk dan perkhidmatan tempatan. Melalui pelbagai persidangan rantaian bekalan yang diadakan di seluruh negara, lebih banyak pemain tempatan seharusnya mampu meningkatkan kapasiti mereka melalui pengintegrasian dengan rantaian bekalan MNC. Walau bagaimanapun, SME harus bekerja keras dengan meningkatkan tahap kecekapan mereka sendiri, mengukuhkan perhubungan antara syarikat, dan bergerak balas dengan segera terhadap perubahan pasaran untuk kekal relevan dan berdaya saing.

Dengan kadar penembusan internet yang tinggi di Malaysia yang menghubungkan syarikat-syarikat kepada lebih 620 juta pengguna di rantau ini, sektor pertumbuhan baharu seperti e-Dagang dijangka akan menjadi lebih prominen dari segi membangunkan infrastruktur teknologi dan logistik negara. Tujuannya adalah supaya Digital Free Trade Zone (DFTZ) melonjakkan pelan tindakan digital Malaysia dan menggandakan pertumbuhan e-Dagang daripada 10.8 kepada 20.8 peratus menjelang tahun 2020.

MIDA menjangkakan bahawa SME akan mengguna

pakai model-model perniagaan digital untuk menggandakan pertumbuhan mereka supaya 6,000 pekerjaan dapat diwujudkan untuk rakyat Malaysia menjelang 2025.

Pelan Induk Strategik e-Dagang Kebangsaan telah menugaskan MIDA sebagai agensi utama untuk merubah negara ini menjadi sebuah hab e-fulfilment. Bagi memastikan perubahan ini membuahkan hasil, MIDA menggesa pemain-pemain logistik tempatan untuk melabur dalam sistem ICT dan logistik pintar supaya mereka berdaya saing dengan cara mengendalikan aktiviti-aktiviti e-fulfilment yang lengkap.

Di kala MIDA bertungkus lumus untuk mereka cipta dasar-dasar pelaburan yang disasarkan selaras dengan matlamat dan aspirasi negara ini, perjalanan seterusnya memerlukan kesemua pihak di dalam negara - sama ada industri, ahli akademik, kerajaan, atau institusi swasta atau awam - untuk pacu bersama-sama ke hadapan dan bersedia menghadapi era baharu pertumbuhan dan inovasi.

# Portal i-Insentif: Gerbang Maklumat Insentif Pelaburan

The screenshot shows the homepage of the i-Incentives portal. At the top left is the MIDA logo with the text 'OFFICIAL WEBSITE MALAYSIAN INVESTMENT DEVELOPMENT AUTHORITY INVEST IN MALAYSIA - YOUR PROFIT CENTRE IN ASIA'. To the right is the Malaysian coat of arms. Below the logo is a navigation bar with 'Home' and 'i-Incentives Portal', and a 'Help Feedback' link. The main header features the text 'i-Incentives Investment Incentives Portal' on a colorful geometric background. A red box contains a brief description of the portal's purpose. Below this is a search instruction: 'For incentive information, enter or select at least one of the criteria boxes and click the Search button. The result will provide the list of incentives that would contain the searched word or criteria selected. The search result will also list information on incentives that are offered across all sectors/products/activities. Please click the incentive name in the search result to view the eligibility and criteria for consideration of the incentives. Click Here for help'. The search interface includes several dropdown menus: 'Type of Incentives' (Tax Incentive), 'Ministry' (Choose Ministry), 'Sector' (Manufacturing, Primary), 'Project Location' (All Locations), 'Agency' (All Agencies), and 'Sub-sector' (Nothing selected).

Daya saing berterusan Malaysia bergantung kepada pengukuhan sektor ekonominya dan kepastan peralihan kepada industri berasaskan inovasi. Tumpuan khusus diperlukan untuk mengukuhkan inovasi dan menyampaikan produk-produk atau proses-proses baharu atau yang dipertingkatkan ke dalam pasaran global ke arah meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan daya saing.

Pada masa akan datang, inovasi, teknologi dan produktiviti akan menjadi kunci dalam memastikan Malaysia terus membangunkan industri-industri berteknologi tinggi, sejajar dengan rangka kerja dasar kebangsaan baharu Industri 4.0 yang sedang dirumuskan oleh kerajaan.

Untuk Malaysia kekal sebagai destinasi pelaburan yang kompetitif di rantau ini dan bagi menarik minat pelaburan baharu yang berkualiti, tawaran insentif yang kompetitif akan terus digunakan

sebagai alat perancangan strategik bagi mencapai agenda pelaburan nasional.

Insentif-insentif ini, terutamanya untuk perniagaan berimpak tinggi dan strategik, adalah bertujuan untuk menggalak dan menyokong industri-industri untuk bergerak ke atas dalam rantaian nilai. Apabila bilangan pelaburan berkualiti tinggi semakin meningkat dan kawasan pertumbuhan baharu dibuka, begitu juga dengan permintaan terhadap pekerja berkemahiran tinggi, akan meningkatkan tahap pendapatan negara.

Maklumat yang berkaitan dengan insentif-insentif pelaburan perlu diuruskan dengan baik untuk memberikan penjelasan yang lebih baik dan memastikan strategi pelaburan yang lebih padu. Selaras dengan itu, kerajaan telah mewujudkan Pejabat Penyelarasan dan Kerjasama Insentif (ICCO) di MIDA menerusi Rangka Tindakan Sektor Perkhidmatan yang

diumumkan oleh Perdana Menteri pada tahun 2015. Pejabat ini bertujuan untuk menambahbaik koordinasi utama semua tawaran insentif dan untuk meningkatkan keberkesanan mekanisme insentif kerajaan dengan cara meningkatkan ketelusan, menghapuskan pertindihan dan menghubungkan insentif pelaburan kepada prestasi.

“ Kini, sebanyak 121 tawaran insentif boleh didapati di portal yang diuruskan oleh 12 kementerian dan 28 agensi kerajaan. Portal ini mempunyai maklumat yang komprehensif mengenai insentif berkaitan ketiga-tiga sektor ekonomi, iaitu perkilangan, perkhidmatan dan sektor utama. ”

Pada 2016, fasa pertama pembangunan ICCO bermula dengan penubuhan Portal I-Insentif, yang boleh diakses menerusi [www.incentives.mida.gov.my](http://www.incentives.mida.gov.my). Melalui portal ini, para pelabur boleh mendapatkan maklumat mengenai semua insentif yang ditawarkan oleh pelbagai Kementerian dan Agensi Kerajaan Persekutuan. Pada peringkat awal, portal ini mengandungi maklumat daripada Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI), agensi-agensinya serta Agensi Penggalakan Pelaburan (IPA) terpilih, di samping Majlis Pembangunan Wilayah Pantai Timur (ECER) dan Iskandar Regional Development Authority (IRDA) dan Lembaga Pembangunan Ekonomi dan Pelaburan Sabah (SEDIA).

Kini, sebanyak 121 tawaran insentif boleh didapati di portal yang diuruskan oleh 12 kementerian dan 28 agensi kerajaan. Portal ini mempunyai

maklumat yang komprehensif mengenai insentif berkaitan ketiga-tiga sektor ekonomi, iaitu perkilangan, perkhidmatan dan sektor utama. Insentif-insentif lain yang ditawarkan oleh kerajaan yang dipaparkan di portal tersebut termasuk pengecualian cukai, geran, pinjaman mudah dan lain-lain jenis insentif seperti pembiayaan ekuiti, status penubuhan serantau, latihan dan program-program fasilitasi yang lain.

Majoriti insentif-insentif ini memenuhi keperluan sektor perkhidmatan (55%), diikuti oleh perkilangan dengan 33 peratus dan sektor utama dengan 12 peratus.

ICCO kini bekerjasama dengan kementerian dan agensi yang mengambil bahagian untuk mengumpul data syarikat-syarikat yang diberikan insentif. Bergerak ke hadapan, pelaksanaan sistem pengurusan pangkalan data berpusat ini dijangka akan meningkatkan lagi koordinasi berpusat dan pengurusan insentif yang diberikan oleh kerajaan.



ICCO akhirnya akan berfungsi sebagai pusat sehenti dengan Portal i-Insentif sebagai platform bagi mewujudkan satu sistem pengurusan insentif yang lebih efektif dan didorong oleh prestasi, yang seterusnya memperkuat strategi insentif yang kohesif dalam menarik pelaburan-pelaburan berkualiti ke dalam negara.

Pelaburan Malaysia  
berbanding dengan  
senario pelaburan  
global

1.2



## Bangkit Semula

Pertumbuhan ekonomi dunia yang pesat dan peningkatan yang disegerakkan pada 2017 menunjukkan kebangkitan semula pelaburan langsung asing global pada 2018. Meskipun FDI global dianggarkan turun sebanyak 16 peratus pada 2017, harapan adalah tinggi untuk tahun akan datang.



## Peninjauan Utama

Tahun 2017 yang lebih kukuh daripada jangkaan telah membawa kepada kebangkitan semula pertumbuhan ekonomi global apabila tiga perempat ekonomi dunia telah mencatatkan pertumbuhan global yang positif buat kali pertama pada dekad ini. Pembolehubah makroekonomi seperti KDNK global dan pertumbuhan perdagangan telah meningkat lebih tinggi berbanding tahun sebelumnya apabila ekonomi global telah terperangkap dalam kemelesetan teruk pada tahun 2007-2009 dan negara-negara Eropah telah dibelenggu dengan krisis hutang. Di peringkat global, dasar kewangan kekal sangat goyah didorong inflasi yang kekal rendah dan komoditi kini adalah lebih murah berbanding sedekad yang lalu.

Namun, di sebalik gambaran menarik ini ialah penurunan ketara jumlah pelaburan langsung asing (FDI). Menurut *Global Investment Trends Monitor Issue No 28* oleh UNCTAD, aliran masuk FDI global menurun sebanyak 16 peratus pada 2017, penurunan sehingga kira-kira AS\$1.52 trilion, dari AS\$1.81 trilion yang disemak pada 2016. Jatuh sebanyak 27 peratus kepada kira-kira AS\$810 bilion negara-negara maju yang

paling terjejas teruk, merupakan punca utama penurunan ini. Rantau Eropah dan Amerika Utara telah mencatat penurunan sebanyak 27 dan 33 peratus masing-masing. Adalah dilaporkan bahawa kejatuhan aliran masuk sebanyak dua digit bagi kedua-dua rantau ini dilaporkan adalah kerana aliran tersebut telah kembali semula kepada paras pra-2016; berikutan prestasi puncak yang mengejutkan di United Kingdom (disebabkan oleh beberapa perjanjian besar) dan Amerika Syarikat pada 2016 (disebabkan oleh penurunan drastik aliran masuk daripada pusat kewangan luar pesisir).

Hanya tiga daripada tujuh rantau telah merekodkan aliran FDI positif iaitu, negara-negara membangun di Asia dan Oceania, Amerika Latin dan Caribbean, dan negara-negara maju yang lain. Kenaikan 11 peratus FDI di negara-negara maju yang lain telah didorong oleh pemulihan pelaburan yang teguh di Australia, yang kekal stabil di kalangan rantau-rantau membangun.

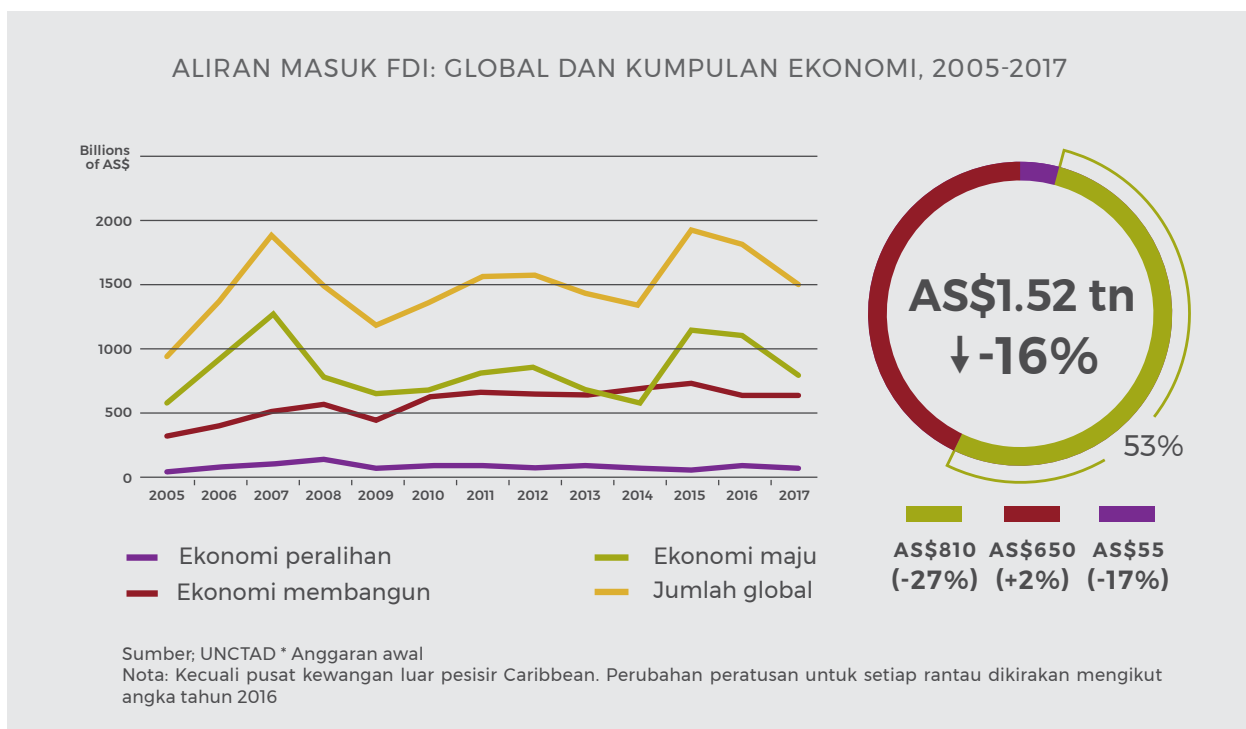
Prestasi serantau yang berbeza-beza telah menyebabkan bahagian aliran FDI global ekonomi-ekonomi maju jatuh pada kira-kira 53 peratus daripada jumlah keseluruhan dunia.

Amerika Syarikat kekal dengan kedudukannya sebagai penerima FDI terbesar di dunia, dengan aliran masuk kira-kira AS\$311 bilion, diikuti oleh China sebanyak AS\$144 bilion. FDI bagi kategori ekonomi-ekonomi membangun kekal stabil pada kira-kira AS\$653 bilion, iaitu dua peratus lebih tinggi daripada tahun 2016. Aliran dilihat mendatar di Afrika dan meningkat sedikit pada tahun 2017 di negara-negara membangun Asia (meningkat sebanyak 2% dari tahun 2016) dan Amerika Latin dan Caribbean (meningkat sebanyak 3% dari tahun 2016). Dengan aliran masuk kira-kira AS\$459 bilion pada 2017, negara-negara membangun Asia telah kembali pada kedudukannya sebagai rantau penerima FDI terbesar di peringkat global, diikuti oleh Kesatuan Eropah (AS\$370 bilion) dan Amerika Utara (AS\$330 bilion). FDI bagi ekonomi peralihan mengalami penurunan sebanyak 17 peratus dan berada di kedudukan tercorot dengan kira-kira AS\$55 bilion.

Berikutan pertumbuhan selama tiga tahun pada tahun 2014, 2015 dan 2016, nilai penggabungan dan pemerolehan (M&A) merentas sempadan mencatat penguncupan sebanyak 23 peratus pada 2017 (nilai sebanyak AS\$869 bilion pada

2016 berbanding AS\$666 bilion pada 2017), yang mana sebahagian besarnya disebabkan oleh penurunan sebanyak 30 peratus di negara-negara maju. Kesan daripada ini adalah kejatuhan hampir 40 peratus pelaburan ekuiti di peringkat global. Walau bagaimanapun, aktiviti M&A yang bernilai di ekonomi-ekonomi membangun meningkat sebanyak 44 peratus kepada AS\$100 bilion. Sumber asli telah mengalami penjualan M&A merentas sempadan yang sangat lemah; perkilangan dan perkhidmatan juga mengalami kelembapan dengan sektor perkhidmatan menyumbang sebanyak 60 peratus nilai jualan pada 2017.

Nilai permulaan bagi projek-projek FDI yang baharu dimajukan yang telah jatuh sebanyak 32 peratus, telah merekodkan angka-angka anggaran sebanyak AS\$571 bilion; iaitu kadar terendah dalam 14 tahun. Angka-angka ini, jika disahkan, merupakan penunjuk negatif dalam jangka masa yang panjang. Yang membimbangkan adalah pada ekonomi-ekonomi membangun di mana kejatuhan merudum sebanyak 49 peratus telah direkodkan bagi nilai projek-projek yang diumumkan. Kebanyakan negara tersebut telah mengalami kejatuhan teruk yang mencecah AS\$261 bilion.



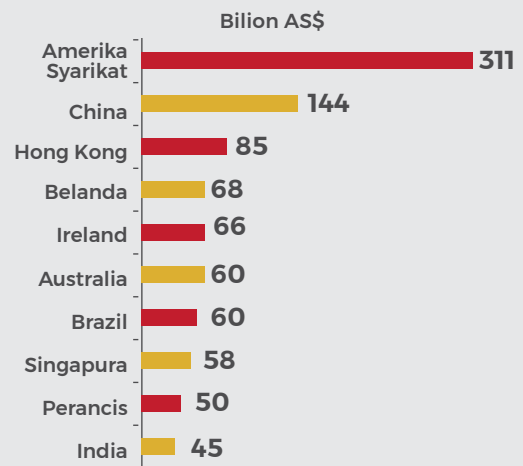
## Rantau FDI terbesar di dunia

Ketika FDI global menurun, bahagian aliran masuk global negara-negara Asia yang membangun telah meningkat sebanyak lima peratus daripada 25 peratus pada tahun 2016 kepada 30 peratus pada tahun 2017. Tiga penerima utama tertinggi ialah; China dengan aliran masuk sebanyak AS\$144 bilion, diikuti Hong Kong (China) dengan AS\$85 bilion dan Singapura sebanyak AS\$58 bilion. China telah mengekalkan kedudukannya sebagai penerima FDI terbesar di kalangan negara-negara membangun dan berada pada kedudukan kedua di belakang Amerika Syarikat di peringkat dunia. Indonesia, dengan aliran masuk yang melonjak enam kali ganda, menyumbang kepada satu pertiga peningkatan aliran masuk FDI bagi ASEAN, iaitu sebanyak AS\$130 bilion. Amerika Latin dan Caribbean yang telah mendapat kenaikan aliran FDI pertama mereka, iaitu peningkatan sebanyak 3 peratus kepada kira-kira AS\$143 bilion, dalam masa lima tahun.

“Kepantasan pertumbuhan ekonomi dunia pada tahun 2017 telah dilonjakkan hampir serentak oleh kos pembiayaan yang baik, peningkatan keuntungan dan sentimen perniagaan yang positif di serata dunia.”

Sumber aliran masuk yang tinggi di rantau ini bergantung kepada peningkatan yang ketara sebanyak 73 peratus pada nilai jualan M&A merentas sempadan yang mencapai AS\$73 bilion pada 2017, dari AS\$42 bilion pada tahun sebelumnya. Aktiviti syarikat-syarikat asing dari India, Hong Kong (China) dan Singapura menyumbang paling banyak kepada lonjakan ini; terutama sekali kenaikan hampir tiga kali ganda jualan M&A merentas sempadan oleh India dari AS\$8 bilion kepada AS\$22 bilion, yang disebabkan oleh beberapa perjanjian besar.

## ANGGARAN ALIRAN MASUK FDI: 10 HOS EKONOMI TERATAS, 2017



Sumber: UNCTAD \* Anggaran awal

Nota: Anggaran FDI dalam Trends Monitor adalah berdasarkan kepada data sukuan FPI yang diperoleh dari (lanjutan) prinsipal berhaluan; walaupun terdapat beberapa negara yang mana data aset / liabiliti digunakan untuk anggaran.

## Peningkatan penuh harapan

Kepantasan pertumbuhan ekonomi dunia pada tahun 2017 telah dilonjakkan hampir serentak oleh kos pembiayaan yang baik, peningkatan keuntungan dan sentimen perniagaan yang positif di serata dunia. Berdasarkan asas makroekonomi tahun tersebut dan kadar pertumbuhan yang menggalakkan itu, aliran FDI global dijangka akan pulih pada tahun 2018, kepada hampir AS\$1.8 trilion. Trend pertumbuhan ekonomi, ekonomi-ekonomi terbesar, harga komoditi yang semakin pulih dan prospek keuntungan yang positif boleh mendorong keyakinan pelabur dan perniagaan, yang seterusnya akan menghasilkan pertumbuhan berterajukan pelaburan.

Bank Dunia, dalam *Global Economic Prospects* terbitan bulan Januari 2018 mengunjurkan bahawa GDP pada tahun 2018 hanya melebihi 3.1 peratus, berikutan prestasi yang mantap pada tahun 2017. KDNK diramalkan akan meningkat secara menyeluruh di kesemua ekonomi maju, termasuk Amerika Syarikat dan Kesatuan Eropah.

Di kalangan ekonomi-ekonomi baru muncul pula, India diramalkan akan mendahului, sementara yang lainnya dijangka akan berprestasi baik. Perdagangan dunia dijangkakan akan berkembang lebih pesat, melebihi tiga peratus, walaupun terdapat ketidakpastian. Perdagangan import di Asia dan Amerika Utara dijangka kekal utuh.

Ketidakpastian tetap wujud ketika kebanyakan faktor ekonomi menunjukkan aliran masuk FDI yang lebih menguntungkan pada tahun 2018. Bencana alam, ketidakpastian dasar dan meningkatnya fahaman perlindungan yang boleh membawa kepada tindakan sekatan perdagangan dan risiko geopolitik yang tinggi merupakan beberapa faktor yang boleh merosakkan pemulihan FDI pada tahun 2018. Corak pelaburan global oleh syarikat-syarikat multinasional Amerika Syarikat berpotensi terjejas oleh reformasi cukai, yang masih belum lagi berlaku.

### FDI bersih mengikut sektor di Malaysia pada 2017

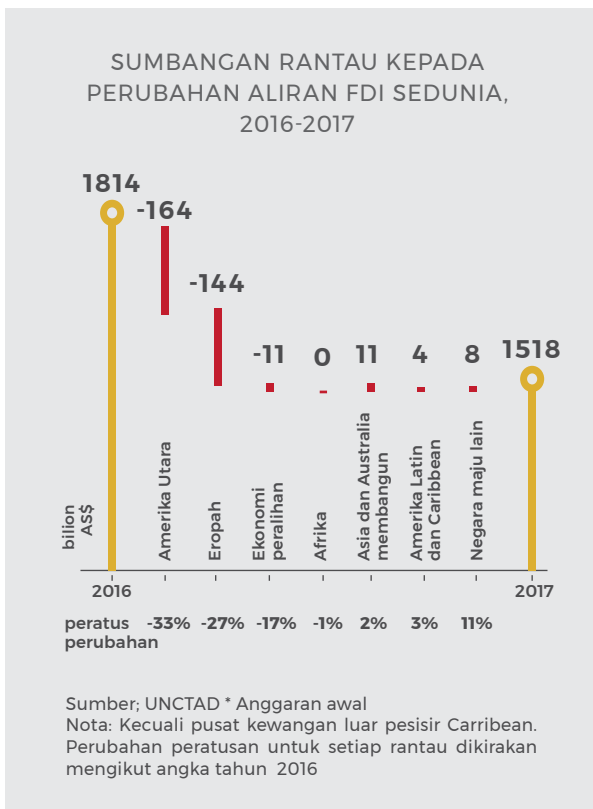
Malaysia mencatatkan aliran masuk FDI sebanyak RM39.2 bilion atau 2.9% daripada KDNK, iaitu

penurunan daripada RM47.2 bilion atau 3.8% KDNK pada 2016 disebabkan oleh suntikan modal ekuiti yang lebih rendah. Penerima terbesar aliran masuk FDI pada 2017 ialah sektor-sektor Perlombongan dan Kuari, Perkilangan, serta Kewangan dan Aktiviti Insurans/Takaful. Aliran keluar bersih pelaburan langsung luar negara (DIA) berjumlah RM26.8 bilion atau 2.0% daripada KDNK, iaitu penurunan aliran keluar bersih sebanyak RM33.1 bilion atau 2.7% daripada KDNK pada 2016. Bagi kedudukan pelaburan antarabangsa, stok pelaburan langsung masuk merekodkan aliran masuk bersih sebanyak RM565 bilion pada akhir tahun 2017, peningkatan sebanyak 3.4% berbanding tahun sebelumnya. Bagi aset, stok pelaburan langsung keluar telah merekodkan aliran keluar bersih sebanyak RM522.5 bilion.

### Laluan terang di tanah sendiri

Bank Dunia meramalkan kemajuan signifikan Malaysia pada 2017 dengan pertumbuhan tahun-ke-tahun sebanyak 5.8 peratus akan berterusan dalam tahun 2018. Kadar pertumbuhan KDNK dijangka akan kekal utuh pada 5.2 peratus bagi tahun ini. Peningkatan penggunaan swasta pada tahun 2017

“ Malaysia mencatatkan aliran masuk FDI sebanyak RM39.2 bilion atau 2.9% daripada KDNK, iaitu penurunan daripada RM47.2 bilion atau 3.8% KDNK pada 2016 disebabkan oleh suntikan modal ekuiti yang lebih rendah. ”



dijangka kekal sebagai pemacu pertumbuhan utama, di samping keadaan pasaran dan pertumbuhan pendapatan yang stabil. Bagi eksport, pembesaran dikatakan lazim pada separuh tahun pertama 2018, namun pada kadar yang lebih rendah.

Kecuali risiko ke bawah yang tidak diduga terhadap perdagangan global dan kedudukan luaran Malaysia bagi isu ancaman penyokong perlindungan, ketegangan geopolitik, penurunan harga komoditi dan ketidakpastian dasar bagi negara-negara maju,





asas-asas pertumbuhan negara kelihatan kukuh bagi tahun 2018 di kala ia disokong oleh asas-asas global dan kenaikan harga minyak. Sokongan daripada perbelanjaan pelaburan yang semakin meningkat, penggunaan swasta dan perdagangan mungkin akan mengekalkan pertumbuhan negara seperti dirancang. Sebagai pengeksport bersih minyak mentah, harga minyak yang lebih tinggi pada tahun 2018 akan menjadi suatu kebaikan untuk pertumbuhan yang berterusan. Tambahan pula, pengumuman bajet bagi tahun 2018 baru-baru ini akan menjana perkembangan bagi pertumbuhan dan penggunaan domestik yang juga akan membawa Malaysia maju ke hadapan.

Di tempat lain, sentimen pelabur mengenai Malaysia kekal positif. Dalam penerbitan tahunan *Global Competitiveness Report 2017/2018* oleh *World*

*Economic Forum (WEF)*, Malaysia berada dalam kedudukan ke-10 tertinggi dalam 10 penunjuk bagi inflasi (pertama), kekuatan perlindungan untuk pelabur (ketiga), perolehan kerajaan untuk produk berteknologi tinggi (keempat), beban regulasi kerajaan, dan pendapatan dan produktiviti (kelima untuk kedua-duanya).

Dengan rekod pertumbuhan cepat bagi tahun 2017 yang disebabkan oleh permintaan domestik yang kian kukuh, keadaan pasaran buruh yang semakin baik, pertumbuhan pendapatan dan juga permintaan yang semakin tinggi bagi produk buatan Malaysia serta eksport komoditi Malaysia, negara sedang giat berusaha untuk melakukan segala langkah yang wajar di dalam kawalannya untuk memasuki tahun yang 'optimis namun berwaspada' ini.

# 2

## Prestasi

### Sektor Utama





“ Dalam persekitaran hari ini, kita perlu kreatif dan inovatif, melihat dan bertindak ke hadapan, dan pada masa yang sama kita mesti menyampaikan hasil. ”

- Dato 'Azman Mahmud, Ketua Pegawai Eksekutif MIDA di Seminar Pelaburan Nasional 2017

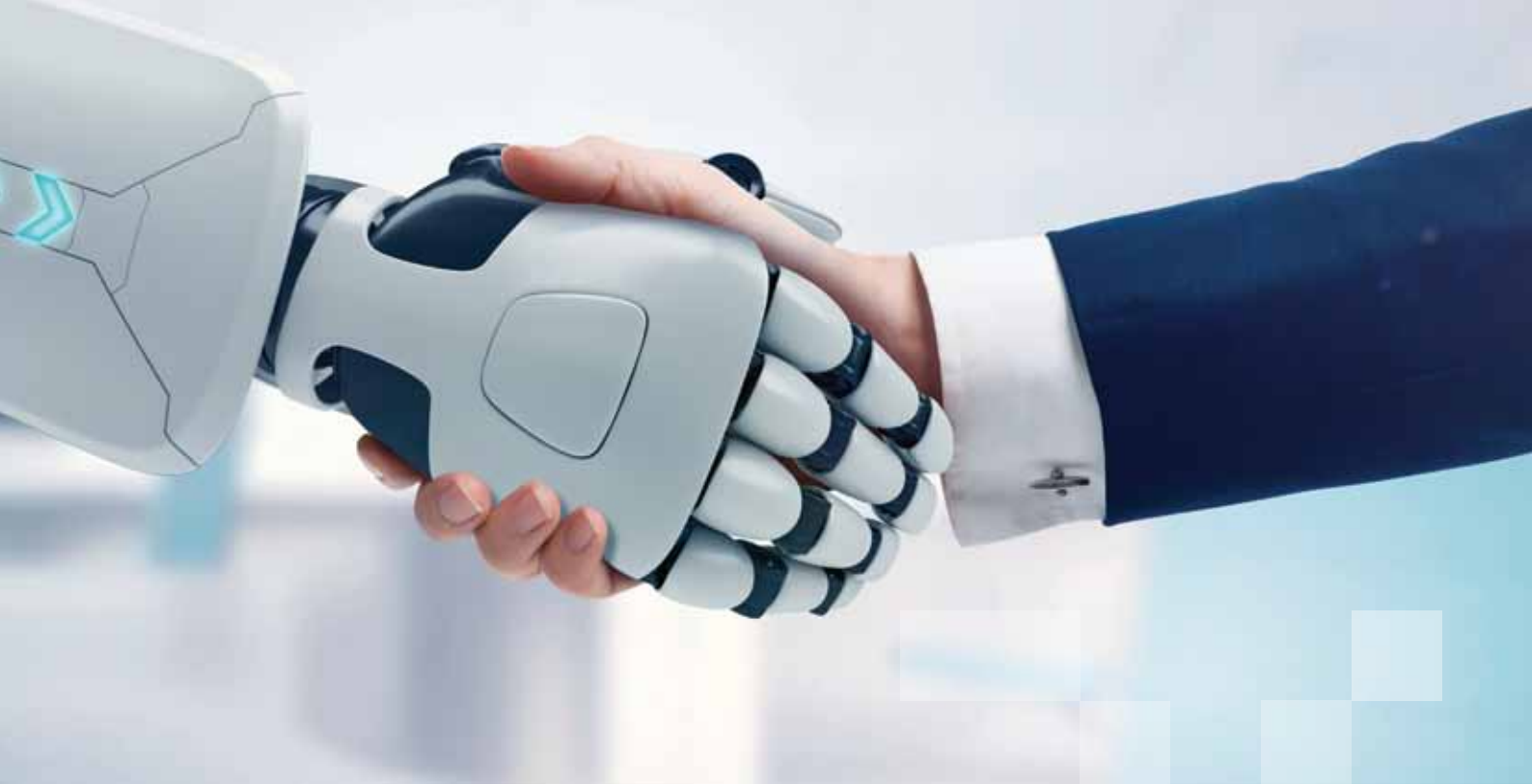
**Prestasi**  
Mengikuti Industri

**2.1**



## Melangkah Naik

Prestasi sektor perkilangan Malaysia yang lebih baik pada 2017 menunjukkan peningkatannya dalam rantai nilai, menarik pelaburan strategik dan berkualiti ke dalam industri yang bersedia untuk menerima pakai Industri 4.0.



## Merevolusikan Sektor Perkilangan

Sektor perkilangan terus berkembang sebagai tindak balas terhadap kemajuan dalam teknologi masa kini. Semakin banyak syarikat mengguna pakai inovasi ICT dan automasi industri baharu untuk terus maju. Satu laporan oleh McKinsey menyerlahkan fakta bahawa menjelang tahun 2025, penggunaan barangan akan didorong oleh ekonomi-ekonomi membangun, dengan itu mencipta peluang dan potensi yang tidak wujud sebelum ini.

Trend-trend lain yang terus memberi impak ke atas perkilangan global termasuk perkilangan mampan, perkilangan bahan tambahan (percetakan 3D), dan penggunaan inovasi yang diperkenalkan oleh Revolusi Perindustrian Keempat (Industri 4.0) dan 'pengilangan pintar'. Malaysia menerima pakai Industri 4.0 dalam sektor perkilangannya, kerana negara telah bersedia untuk meningkatkan automasi dalam industri yang kini berintensifkan buruh.

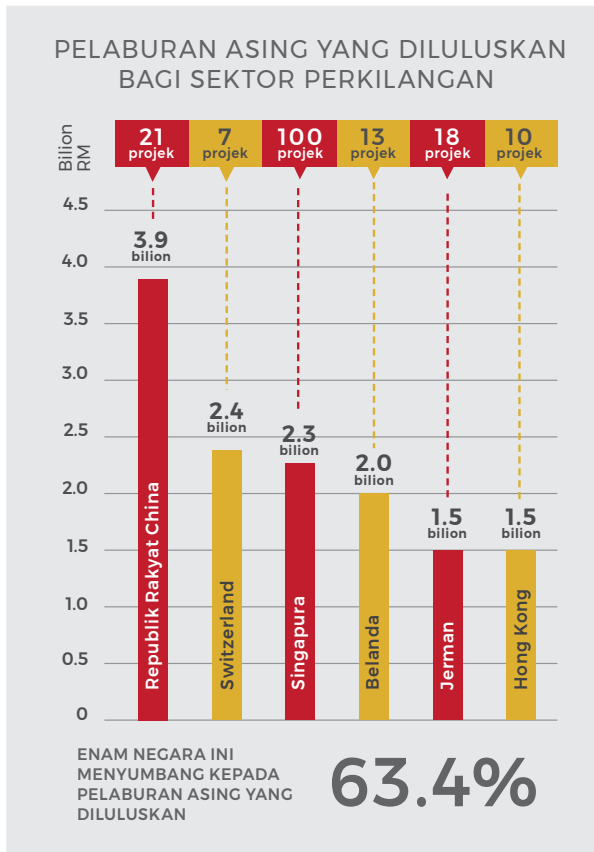
Malaysia telah diiktiraf sebagai pasaran paling menarik untuk menempatkan kemudahan perkilangan dalam Laporan *'Manufacturing Risk Index 2017'* oleh Cushman & Wakefield yang diterbitkan pada awal tahun 2017. Ini adalah kerana negara mempunyai tahap produktiviti dan kualiti infrastruktur yang agak tinggi. Laporan yang telah mengelaskan 30 negara terbesar mengikut keluaran perkilangan itu juga mendapati bahawa berdasarkan perdagangan dan kualiti infrastruktur pengangkutannya, Malaysia mempunyai kedudukan yang lebih tinggi berbanding

banyak negara lain yang berpendapatan sederhana dari segi prestasi logistik keseluruhan.

Strategiknya, sektor perkilangan negara semakin meningkat dalam rantai nilai; daripada menghasilkan bahan mentah dan komoditi, ia kini beralih ke aktiviti bernilai ditambah lebih tinggi. Di samping itu, komitmen kerajaan terhadap perkilangan dan perolehan yang mampan ditegaskan dalam dasar Perolehan Hijau Kerajaan (GGP) dan program pensijilan MyHIJAU.

Kerajaan menawarkan pelbagai kemudahan kepada syarikat-syarikat, terutamanya untuk projek berimpak tinggi dan strategik yang dapat meningkatkan industri ke tahap yang lebih tinggi, dan mendorong transformasi Malaysia. Pelabur asing dan domestik yang membuat pelaburan jangka panjang di Malaysia boleh memanfaatkan kemudahan-kemudahan ini, seperti Taraf Perintis (PS) dan Elaun Cukai Pelaburan (ITA), serta Elaun Modal Automasi (ACA) yang telah diperluaskan dalam Bajet 2018.

Melalui peruntukan RM452.7 juta untuk tahun 2018 di bawah Dana Impak Tinggi, MIDA akan terus memacu pertumbuhan ekonomi dan pekerjaan dengan menarik pelaburan swasta yang berkualiti. Tumpuan diberikan kepada sektor pemangkin dan pertumbuhan tinggi yang dikenal pasti di bawah RMK 11, termasuk kimia, produk elektrik & elektronik (E&E), jentera & peralatan (M&E), peranti perubatan, dan industri aeroangkasa. Sektor perkilangan akan menekankan pemindahan



teknologi dan penciptaan pekerjaan berkemahiran tinggi untuk rakyat Malaysia, seperti yang dibuktikan oleh peruntukan tambahan sebanyak RM200 juta kepada MIDA di bawah Dana Strategik Impak Tinggi dalam Bajet 2018.

### Angka yang lebih menarik untuk sektor perkilangan di Malaysia

Pelaburan Malaysia dalam sektor perkilangan untuk tahun 2017 telah menunjukkan prestasi yang positif, walaupun terdapat penurunan relatif pada separuh pertama tahun itu berbanding tempoh yang sama pada tahun 2016. Pelaburan meningkat semula pada separuh kedua, dengan 16 projek bernilai lebih RM100 juta yang diluluskan pada Disember 2017 sahaja. Ini disebabkan oleh unjuran permintaan yang lebih tinggi dan keyakinan perniagaan yang lebih kukuh di kalangan komuniti perkilangan.

Bilangan projek yang diluluskan pada 2017 berkurangan sebanyak 6.3 peratus berbanding 733 projek yang diluluskan pada tahun 2016. Walau bagaimanapun, sektor itu menarik pelaburan berjumlah RM63.7 bilion pada 2017; iaitu 8.9 peratus lebih tinggi daripada RM58.5 bilion nilai pelaburan pada 2016. Ini menunjukkan bahawa projek yang diluluskan adalah lebih berintensifkan modal, selari dengan usaha

strategik negara ke arah pelaburan yang lebih strategik dan berkualiti tinggi. Projek baharu menyumbang 62 peratus daripada jumlah projek perkilangan yang diluluskan, dengan pelaburan bernilai RM39.5 bilion.

Pada tahun 2017, negara asing terbesar yang membuat pelaburan dalam sektor perkilangan ialah PRC, dengan pelaburan bernilai RM3.9 bilion dalam 21 projek. Ini diikuti oleh Switzerland (RM2.4 bilion dalam tujuh projek), Singapura (RM2.3 bilion dalam 100 projek), Belanda (RM2.0 bilion dalam 13 projek), Jerman (RM1.5 bilion bagi 18 projek) dan Hong Kong (RM1.5 bilion dalam 10 projek). Enam negara ini menyumbangkan 63.4 peratus pelaburan asing yang diluluskan pada 2017. Kebanyakan projek asing yang diluluskan melibatkan pengeluaran barangan berteknologi tinggi dan, bernilai ditambah tinggi. Ini satu langkah penting ke arah mencapai cita-cita perindustrian Malaysia.

### Janji Intensiti Modal

Seperti yang diukur oleh metrik pelaburan modal per pekerja (CIPE), intensiti modal projek yang diluluskan dalam sektor perkilangan pada tahun 2017 ialah RM1,128,742, yang merupakan peningkatan yang ketara sebanyak 23.7 peratus dari CIPE sebanyak RM912,239 pada tahun 2016. Industri yang mempunyai CIPE tertinggi ialah produk petroleum termasuk petrokimia (RM9,344,028), diikuti oleh produk mineral bukan logam (RM1,581,899), dan kimia dan produk kimia (RM1,499,266).

Sektor perkilangan juga menampilkan sembilan projek yang diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM1 bilion atau lebih, berjumlah RM34.7 bilion dan membentuk 54.5 peratus daripada jumlah pelaburan yang diluluskan dalam sektor ini. Ini merupakan peningkatan yang ketara pada angka 2016 sebanyak RM27.5 bilion dan 47 peratus daripada jumlah pelaburan masing-masing.

Sembilan projek ini tergolong dalam produk petroleum termasuk petrokimia dan gas asli (tiga projek dengan pelaburan RM25.5 bilion), produk elektrik dan elektronik (dua projek bernilai RM3.8 bilion), produk mineral bukan logam (dua projek bernilai RM2.8 bilion), peralatan pengangkutan (satu projek bernilai RM1.4 bilion), dan peralatan saintifik dan pengukuran (satu projek bernilai RM1.2 bilion). Secara keseluruhan, 80 projek telah diluluskan dalam sektor perkilangan dengan pelaburan sekurang-kurangnya RM100 juta, membentuk RM52.4 bilion (82.3%) daripada semua

pelaburan yang diluluskan dalam sektor ini. Ini jelas menunjukkan bahawa projek yang berintensifkan modal mendominasi landskap perkilangan Malaysia

Industri berintensifkan buruh digalakkan untuk mengambil kesempatan daripada lanjutan ACA, yang bertujuan untuk mempromosikan lagi automasi dalam sektor perkilangan, memastikan para pengilang dalam industri tersebut mendapat manfaat daripada kemajuan Industri 4.0.

### Jaguh Industri Hebat

Produk petroleum termasuk petrokimia dan gas asli mencatatkan jumlah pelaburan tertinggi yang diluluskan untuk tahun 2017 (RM26 bilion), satu peningkatan ketara melebihi RM6.5 bilion pada 2016 (RM19.5 bilion). Prestasi ini disebabkan oleh tiga projek yang diluluskan secara pukal iaitu projek PETRONAS Refinery & Petrochemical Corporation (PRPC) di Johor, projek Petronas Floating LNG 1 di Sarawak, dan projek gas asli oleh Malaysian Refining Company di Melaka.

Ini diikuti oleh produk E&E (RM9.7 bilion), yang meningkat 5.4 peratus dari angka pelaburan 2016 iaitu sebanyak RM9.2 bilion; produk mineral bukan logam (RM7.7 bilion), iaitu lebih daripada 2.5 kali jumlah yang dilaburkan pada 2016 (RM3 bilion); peralatan pengangkutan (RM4.8 bilion); kimia dan produk kimia (RM4.1 bilion); peralatan saintifik & pengukuran (RM2.0

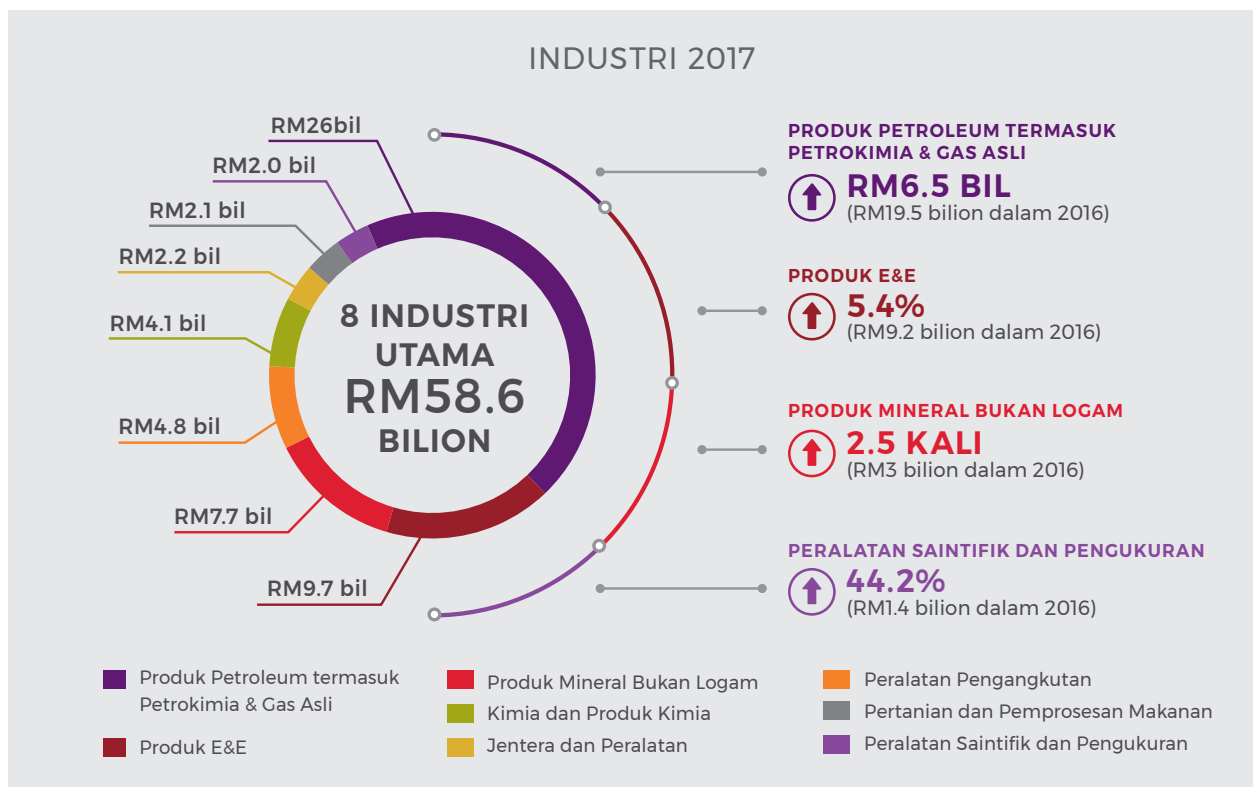
bilion), peningkatan 44.2 peratus daripada RM1.4 bilion pada 2016; dan jentera & peralatan (RM2.2 bilion), dengan pembuatan makanan tidak jauh di belakang (RM2.1 bilion). Kelapan-lapan industri ini menyumbang RM58.6 bilion atau 92 peratus daripada jumlah pelaburan yang diluluskan dalam sektor perkilangan.

### Melabur ke Dunia

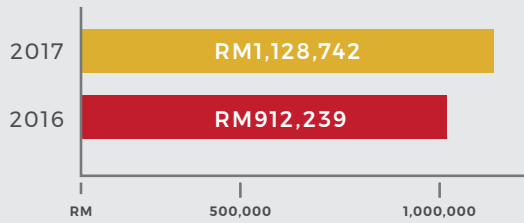
Pada tahun 2017, sejumlah 224 projek yang berorientasikan eksport telah diluluskan dengan jumlah pelaburan sebanyak RM14.3 bilion. Projek-projek ini ditakrifkan sebagai projek yang mengeksport sekurang-kurangnya 80 peratus daripada output mereka ke pasaran antarabangsa. Majoriti pelaburan dalam projek-projek ini disumbang oleh pelaburan asing (RM10.7 bilion, atau 74.8 peratus daripada jumlah keseluruhan), dengan bakinya oleh pelaburan domestik (RM3.6 bilion atau 25.2 peratus). Projek berorientasikan eksport tertumpu di E&E (RM7.4 bilion dalam 70 projek), kimia dan produk kimia (RM1.8 bilion dalam 15 projek), peralatan pengangkutan (RM878 juta dalam 13 projek), dan industri peralatan saintifik dan pengukuran (RM757 juta dalam 16 projek).

### Memperluaskan Tenaga Kerja Mahir di Malaysia

Projek-projek yang diluluskan pada 2017 menghasilkan peluang pekerjaan untuk 56,421 orang. Daripada jumlah ini, 14,155 (25.1%) adalah untuk jawatan pengurusan,



## RINGKASAN PRESTASI PERKILANGAN



### NISBAH CIPE

pelaburan modal bagi setiap pekerja (CIPE) bagi projek diluluskan dalam sektor perkilangan

↑ **23.7%**

LEBIH TINGGI BERBANDING CIPE PADA 2016



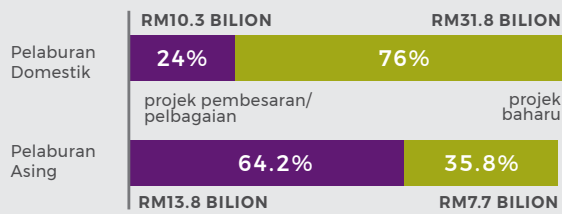
PELABURAN DOMESTIK YANG DILULUSKAN



PELABURAN DOMESTIK YANG DILULUSKAN dalam sektor perkilangan

↑ **35.4%**

LEBIH TINGGI BERBANDING 2016



PELABURAN DOMESTIK YANG DILULUSKAN BERBANDING PELABURAN ASING dalam sektor perkilangan

PELABURAN DOMESTIK  
**66.2%**  
RM42.1 BILION

PELABURAN ASING  
**33.8%**  
RM21.5 BILION

jumlah pelaburan yang diluluskan

teknikal atau penyeliaan, peningkatan yang ketara berbanding 13,480 (21%) pekerjaan dalam jawatan yang sama seperti tahun 2016. Sejumlah 9,870 (17.5%) ialah jawatan untuk pekerja mahir. Sebahagian besar pekerjaan yang diwujudkan adalah dalam industri E&E (10,593 pekerjaan), diikuti oleh peralatan pengangkutan (9,112), dan jentera dan peralatan (6,078).

Peluang yang agak besar masih ada untuk pelaburan bagi meningkatkan kemahiran pekerja dalam sektor perkilangan, serta menangani kekurangan siswazah STEM yang berkelayakan. Syarikat-syarikat di beberapa industri telah mula menerima pakai Industri 4.0 dan menjalankan R&D untuk mara ke tahap yang lebih tinggi dalam rantai nilai.

Dalam kolaborasi dengan Institut Maklumat dan Analisis Pasaran Buruh (ILMIA), MIDA menjalankan kajian 'imbias alam sekitar' (ES) mengenai isu modal insan dalam sektor-sektor M&E dan kejuruteraan lanjutan. ES ini telah dilaksanakan pada bulan Februari 2017. Sementara itu, kajian ES lain untuk industri-industri lain; iaitu farmaseutikal, peralatan perubatan, kimia dan produk kimia, oleokimia, produk petroleum termasuk petrokimia, produk plastik, dan produk getah sedang dijalankan dan dijangka siap pada bulan Mei 2018. Antara lain, kajian ini bertujuan untuk

mengenal pasti cabaran dan jurang yang dihadapi oleh industri dan untuk membangunkan cadangan strategik utama serta pelan jangka pendek yang boleh dilaksanakan dan pelan tindakan jangka panjang untuk mengatasinya.

### Pelabur domestik yang berperanan..

Usaha menggalakkan pelabur domestik untuk memainkan peranan yang lebih aktif menjadi semakin penting untuk memacu agenda pelaburan Malaysia. Ini disebabkan oleh persaingan yang semakin sengit daripada negara-negara baru muncul dan membangun untuk mendapatkan FDI global. Pelaburan domestik yang diluluskan dalam sektor perkilangan pada 2017 meningkat kepada RM42.1 bilion, iaitu 66.2 peratus daripada jumlah pelaburan yang diluluskan, dan peningkatan 35.4 peratus yang jelas melebihi angka RM31.1 bilion pada 2016. Kebanyakan (RM31.8 bilion) pelaburan domestik ini adalah dalam projek baharu, manakala RM10.3 bilion adalah dalam projek pembesaran / pelbagaian. Industri produk petroleum termasuk petrokimia dan gas asli (RM25.6 bilion atau 60.8 peratus), menarik minat paling banyak pelabur domestik, diikuti oleh produk mineral bukan logam (RM3.5 bilion), peralatan pengangkutan (RM3.3 bilion), bahan kimia & produk kimia (RM1.7 bilion) dan produk elektrik & elektronik (RM1.5 bilion).



### ... namun pelabur asing tetap dicari...

Pelabur asing kekal aktif dalam sektor perkilangan Malaysia, menyumbang 33.8 peratus daripada semua pelaburan, atau RM21.5 bilion dalam 312 projek perkilangan diluluskan pada 2017. Sebanyak RM13.8 bilion (64.2%) adalah untuk projek pembesaran/pelbagaian, manakala baki RM7.7 bilion (35.8%) adalah untuk projek baharu. Industri produk elektrik dan elektronik menarik pelaburan asing terbesar (RM8.1 bilion) pada 2017, manakala industri lain yang mempunyai pelaburan asing yang tinggi ialah produk mineral bukan logam (RM4.1 bilion), kimia dan produk kimia (RM2.4 bilion), peralatan saintifik dan pengukuran (RM1.6 bilion), dan peralatan pengangkutan (RM1.5 bilion).

“ Projek-projek yang diluluskan pada 2017 menghasilkan peluang pekerjaan untuk 56,421 orang. Daripada jumlah ini, 14,155 (25.1%) adalah untuk jawatan pengurusan, teknikal atau penyeliaan, peningkatan yang ketara berbanding 13,480 (21%) pekerjaan dalam jawatan yang sama seperti tahun 2016. ”

### Lokasi, lokasi, lokasi

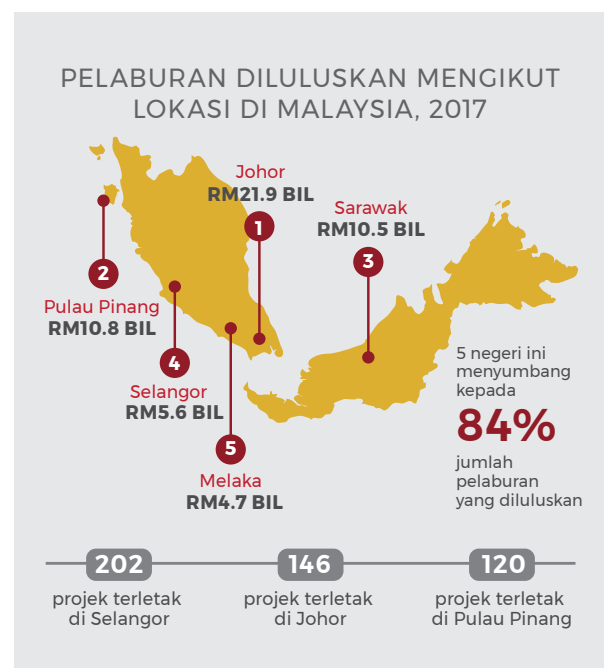
Tiga negeri menyumbang majoriti (468, atau 68 peratus) daripada semua projek yang diluluskan pada tahun 2017, iaitu, sama seperti prestasi tahun 2016. Negeri-negeri tersebut ialah Selangor (202 projek), Johor (146 projek) dan Pulau Pinang (120 projek). Dari segi nilai, negeri yang menerima pelaburan terbesar ialah Johor (RM21.9 bilion), diikuti Pulau Pinang (RM10.8 bilion), Sarawak (RM10.5 bilion), Selangor (RM5.6 bilion) dan Melaka (RM4.7 bilion). Kelima-lima negeri ini menyumbang 84 peratus daripada jumlah pelaburan yang diluluskan pada 2017.

Johor menerima pelaburan terbesar oleh sebuah syarikat milik penuh Malaysia, sebanyak RM14.3 bilion, dalam industri petroleum (termasuk petrokimia) di Pengerang. Pelaburan terbesar di Sarawak ialah projek baharu bernilai RM9.3 bilion oleh sebuah syarikat Malaysia untuk menghasilkan gas asli cecair (LNG). Pelaburan utama di Pulau Pinang ialah hasil daripada tiga projek pembesaran / pelbagaian, yang

terdiri daripada dua projek industri produk elektrik dan elektronik (RM3.8 bilion), dan satu projek industri peranti perubatan (RM1.2 bilion). Pelaburan juga melonjak di Melaka, diterajui oleh projek pembesaran/pelbagaian oleh sebuah syarikat Malaysia dalam industri petroleum (termasuk petrokimia) (RM1.9 bilion), dan sebuah syarikat milik asing dalam industri keluaran mineral bukan logam (RM800 juta).

### Hasil yang dapat dilihat

Penambahan 687 projek baharu pada tahun 2017 telah menyumbang kepada jumlah projek perkilangan yang diluluskan kepada 3,698 projek dalam tempoh lima tahun dari 2013 hingga 2017. Sekitar 2,920 projek telah dilaksanakan setakat ini, dengan 2,785 projek sudah dalam pengeluaran aktif dan 135 projek masih dalam proses pembinaan kilang dan pemasangan jentera. Jumlah pelaburan modal dalam 2,920 projek ini ialah RM201.4 bilion. Sebanyak 45 projek dengan pelaburan sebanyak RM6.3 bilion telah memperoleh tapak untuk kilang, manakala 575 projek lain bernilai RM71.9 bilion berada dalam peringkat perancangan aktif. Apabila 620 projek lain direalisasikan, nilai pelaburan projek-projek ini akan berjumlah RM78.2 bilion. Majoriti projek yang dilaksanakan dalam tempoh lima tahun 2013 hingga 2017 meliputi industri utama seperti E&E, jentera dan peralatan, logam fabrikasi, pembuatan makanan dan kimia dan produk kimia. Selangor mempunyai bilangan terbesar projek yang dilaksanakan sehingga kini, diikuti oleh Johor, Pulau Pinang, Kedah dan Perak.



# Syarikat Tempatan Perlu Memaksimumkan Rantaian Bekalan



Salah satu cara untuk mengurangkan defisit akaun semasa Malaysia adalah melalui penggunaan rantaian bekalan tempatan: menggantikan bahan mentah atau komponen yang diimport dengan bahan setara yang dihasilkan atau dibuat dalam negara, terutamanya projek-projek pembinaan mega berskala besar. Kewujudan rantaian bekalan tempatan membentuk ekosistem yang penting untuk menarik pelaburan berkualiti serta meningkatkan peluang pekerjaan dan perniagaan.

Untuk mempromosikan hubungan perniagaan yang mampan antara syarikat multinasional (MNC) dan syarikat tempatan besar (LLC) dengan peniaga tempatan dan PKS, MIDA telah menganjurkan satu siri persidangan rantaian bekalan di Kuala Lumpur dan empat lagi di wilayah ekonomi utama. Ini termasuk Wilayah Pantai Timur, yang terdiri daripada Pahang, Terengganu, dan Kelantan, yang memberi tumpuan kepada industri minyak dan gas, petrokimia dan automotif; Wilayah Utara, yang terdiri daripada Perlis, Kedah, Pulau Pinang, dan Perak, yang memberi tumpuan kepada Industri 4.0 untuk industri-industri elektrik dan elektronik, semikonduktor, dan peralatan

perubatan & teknologi; Wilayah Selatan, yang terdiri daripada Melaka dan Johor, yang memberi tumpuan kepada industri-industri minyak dan gas, petrokimia, perabot berasaskan kayu, dan pemprosesan makanan; dan Wilayah Malaysia Timur, yang terdiri daripada Sabah dan Sarawak, yang memberi tumpuan kepada industri-industri berintensifkan tenaga tinggi seperti pengeluaran aluminium dan tenaga solar.

Sesi-sesi pepadanan perniagaan antara syarikat-syarikat utama (MNC dan LLC) dan peniaga tempatan serta PKS adalah sebahagian utama siri persidangan tersebut. Sesi ini membolehkan entiti perniagaan yang terlibat dapat berkomunikasi dengan satu sama lain untuk menerokai potensi kolaborasi perniagaan dan menjadi sebahagian daripada rangkaian rantaian bekalan syarikat-syarikat utama.

Dengan ini, MIDA menjangkakan MNC atau syarikat-syarikat asing di Malaysia akan meningkatkan penggunaan produk dan perkhidmatan tempatan untuk aktiviti-aktiviti projek dan pengilangan yang dijalankan. Kemajuan dan hasil daripada sesi ini dipantau rapat dan tindakan susulan diambil oleh MIDA.

"Skop aktiviti kolaborasi dan penyumberan luar meliputi pembekalan alat ganti, komponen dan bahan mentah; logistik; perkhidmatan pergudangan dan perkapalan; perkhidmatan berkaitan kejuruteraan dan teknologi maklumat (IT); perkhidmatan pembungkusan; perkhidmatan penyelenggaraan; dan bekalan jentera dan peralatan," kata Dato' Azman Mahmud, Ketua Pegawai Eksekutif MIDA, semasa ucapan beliau pada persidangan peringkat kebangsaan pada 30 Oktober 2017.

Semasa persidangan peringkat kebangsaan yang diadakan di Kuala Lumpur pada 2017, Menteri Perdagangan Antarabangsa dan Industri, Dato' Sri Mustapa Mohamed, telah menyaksikan pertukaran Memorandum Persefahaman (MoU) berkaitan dengan kerjasama perniagaan antara dua syarikat utama dan PKS tempatan.



Salah satu Memorandum Persefahaman adalah antara Penang Automation Cluster Sdn. Bhd. (PAC) dan Mercury Precision Components Sdn. Bhd., Allstar Manufacturing Sdn. Bhd., serta Hock Tech Engineering Works, yang meliputi pertukaran maklumat, amalan terbaik, penandaan aras pengetahuan maklumat, peralatan, dan kepakaran maklumat berhubung dengan pemesinan dan fabrikasi; pertukaran idea dalam membangunkan operasi Industri 4.0 dalam premis PAC; dan projek-projek kepentingan bersama dalam mempromosi PAC.

Satu MoU lagi adalah antara Vitrox Technologies Sdn. Bhd. dan Natingate Solution (M) Sdn. Bhd., yang meliputi pelaksanaan Platform Pengilangan Pintar V-One di atas talian SMT Natingate untuk mengekalkan sistem pengawasan secara masa nyata dan proaktif, pertukaran maklumat, amalan terbaik, penambahbaikan, dan kepakaran berhubung dengan adaptasi platform tersebut, dan 30 peratus penambahbaikan masa henti melalui adaptasi platform itu.

“ Salah satu cara untuk mengurangkan defisit akaun semasa Malaysia adalah melalui penggunaan rantaian bekalan tempatan: menggantikan bahan mentah atau komponen yang diimport dengan bahan setara yang dihasilkan atau dibuat dalam negara, terutamanya projek-projek pembinaan mega berskala besar. ”

Dato' Sri Mustapa menggesa para pemain industri tempatan, terutamanya PKS, supaya meningkatkan usaha mereka dalam menerokai setiap peluang yang ada untuk melibatkan diri dengan MNC. "Dengan cara yang sama, saya juga menggesa MNC dan pemain industri supaya mereka memanfaatkan rantaian bekalan tempatan yang semakin berkembang ini dan mewujudkan manfaat limpahan yang lebih besar untuk operasi anda serta komuniti perniagaan tempatan. Perhubungan perlulah dalam dua hala." Dato' Sri Mustapa menegaskan bahawa walaupun kerajaan telah melaksanakan beberapa inisiatif untuk memupuk pertumbuhan rantaian bekalan tempatan, para pemain industri hendaklah memainkan peranan masing-masing dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang kukuh, inklusif, mampan lagi berdaya tahan di Malaysia.

# Semua Yang Bergemerlapan Mengenai Industri 4.0



Menurut *World Economic Forum (WEF)*, Revolusi Perindustrian yang pertama menggunakan kuasa air dan wap untuk menjenterakan pengeluaran; yang kedua menggunakan kuasa elektrik untuk pengeluaran berskala besar; dan yang ketiga menggunakan elektronik dan teknologi maklumat (IT) untuk mengautomatiskan pengeluaran. Revolusi Perindustrian yang keempat (IR4.0) telah dibangunkan di atas penambahbaikan revolusi ketiga, dicirikan oleh gabungan teknologi-teknologi yang mengaburkan sempadan di antara lingkungan fizikal, digital dan biologi. Menurut Klaus Schwab, Pengasas dan Pengerusi Eksekutif WEF, IR4.0 sedang berevolusi pada kadar yang pesat, menggugat hampir kesemua industri di setiap negara, dan menandakan transformasi bagi kesemua sistem pengeluaran, pengurusan dan tadbir urus.

Di Malaysia, Industri 4.0 dijangka akan membantu meningkatkan produktiviti dan mengurangkan kos untuk pengilang, serta menghapuskan kebergantungan mereka terhadap buruh asing. Melalui penggunaan *Internet of Things (IoT)* dan pengilangan pintar, perniagaan-perniagaan yang berhubung boleh mengumpulkan maklumat

daripada unit-unit pengeluaran, rantaian bekalan, dan perniagaan perolehan (antara lain) bagi meningkatkan kecekapan dan menambah baik produktiviti.

Di kala Malaysia bergerak ke arah mempelbagaian strategik untuk meningkatkan daya saing – terutamanya dalam eksport – negara sedang giat menumpukan kepada produk-produk yang kompleks dan bernilai tinggi – juga dikenali sebagai produk sempadan. Hasilnya adalah sektor perkilangan akan mendapat faedah yang tinggi daripada Industri 4.0, terutamanya daripada subsektor pemangkin pertumbuhan berpotensi tinggi '3+2' dalam Rancangan Malaysia Ke-11 (RMK11). Untuk mencapainya, kerajaan telah memperkenalkan pelbagai inisiatif termasuk kolaborasi di antara Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI), Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) dan Kementerian Pendidikan Tinggi untuk menyediakan Rangka Kerja Dasar Industri Kebangsaan 4.0, yang dijangka akan dibentangkan di Kabinet pada suku pertama tahun 2018; menubuhkan pasukan petugas peringkat tinggi yang dipengerusikan oleh Ketua Setiausaha MITI untuk menerajui dasar

dan strategi kerajaan untuk Industri 4.0; dan satu kajian perindustrian mengenai “Masa Depan Sektor Perkilangan: Industri 3+2” oleh MIDA, yang dijangka akan menekankan langkah seterusnya bagi industri-industri ini selari dengan Industri 4.0.

Kerajaan juga menyokong Industri 4.0 melalui beberapa pakej insentif dalam Bajet 2018, iaitu:

- ▶ Satu geran sepadan bernilai RM245 juta di bawah Dana Strategik Pelaburan Tempatan (DISF) bagi membantu syarikat-syarikat Malaysia mengautomasikan dan memodenkan kilang-kilang mereka;
- ▶ Elaun Modal Dipercepat sebanyak 200 peratus bagi RM10 juta pertama perbelanjaan modal layak yang ditanggung dalam tempoh taksiran dari tahun 2018 ke 2020 bagi sektor-sektor perkilangan dan perkhidmatan berkaitan perkilangan; dan
- ▶ Elaun Modal bagi Peralatan dan Perisian ICT.

Kemudahan-kemudahan lain yang sudah tersedia ada termasuk:

- ▶ Insentif cukai bagi pengeluaran robotik dan peralatan automasi kilang, dan pengeluaran khusus M&E untuk industri-industri tertentu;
- ▶ Elaun Modal Automasi (ACA) bagi menggalakkan automasi dalam industri perkilangan; dan
- ▶ Skim Pinjaman Mudah untuk Automasi dan Pemodenan (SLAM) untuk mempertingkatkan proses-proses perkilangan, menaik taraf keupayaan dan kapasiti pengeluaran, dan untuk mempelbagaikan aktiviti-aktiviti nilai ditambah yang lebih tinggi.

Kolaborasi dengan sektor swasta dan akademia untuk mempertingkatkan pertumbuhan ekosistem Industri 4.0 telah membawa kepada penganjuran beberapa seminar, dialog, taklimat, bengkel, & persidangan mengenai pengilangan pintar dan isu-isu berkaitan dengan Industri 4.0 oleh MITI dan MIDA.

Daripada beberapa penglibatan yang telah dilaksanakan oleh MIDA, banyak syarikat daripada pelbagai jenis industri telah menyatakan hasrat mereka untuk melabur lebih banyak dalam

Industri 4.0. Antara syarikat-syarikat yang telah pun menerapkan ciri-ciri Industri 4.0 dalam operasi mereka termasuk Jabil, Konica Minolta, WD, Infineon, Dell, ST Microelectronics, HP, Inari, Natingate, Vitrox dan VAT Manufacturing.

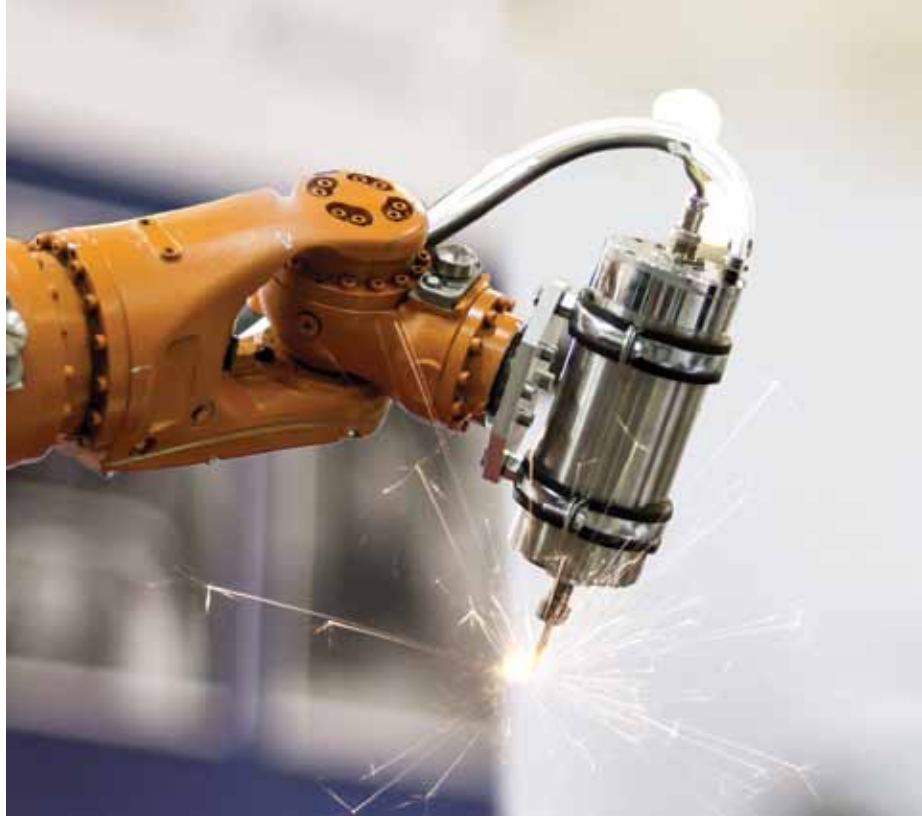
Syarikat-syarikat yang sedang dalam proses melaksanakan ciri-ciri Industri 4.0 termasuk Top Glove, Sony, Smart Modular, Sandisk, Alliance Contract Manufacturing dan Press Metal Bintulu. Beberapa syarikat juga telah menyatakan rancangan mereka untuk melaksanakan Industri 4.0 dalam masa terdekat ini; iaitu Panasonic, First Solar, Intel, Daikin, Proton, BASF Petronas Chemicals, dan Mah Sing Plastics Industries.

Ternyata bahawa banyak syarikat multinasional dan syarikat besar sedang bergerak pantas untuk melaksanakan Industri 4.0. Penting untuk syarikat-syarikat dan perusahaan-perusahaan sederhana dan kecil tempatan untuk turut serta, dan berintegrasikan ke dalam rantaian nilai global syarikat-syarikat multinasional ini bagi mengekalkan daya saing mereka dalam jangka masa panjang.

Menjelang tahun 2025, lebih satu juta pekerja digital dijangka akan diperlukan, berdasarkan unjuran semasa mengenai pembesaran ekonomi digital Malaysia. Pekerjaan-pekerjaan ini termasuk pengekodan, pencipta aplikasi, jurutera perisian, saintis data dan lain-lain pekerja digital berkaitan yang lain.

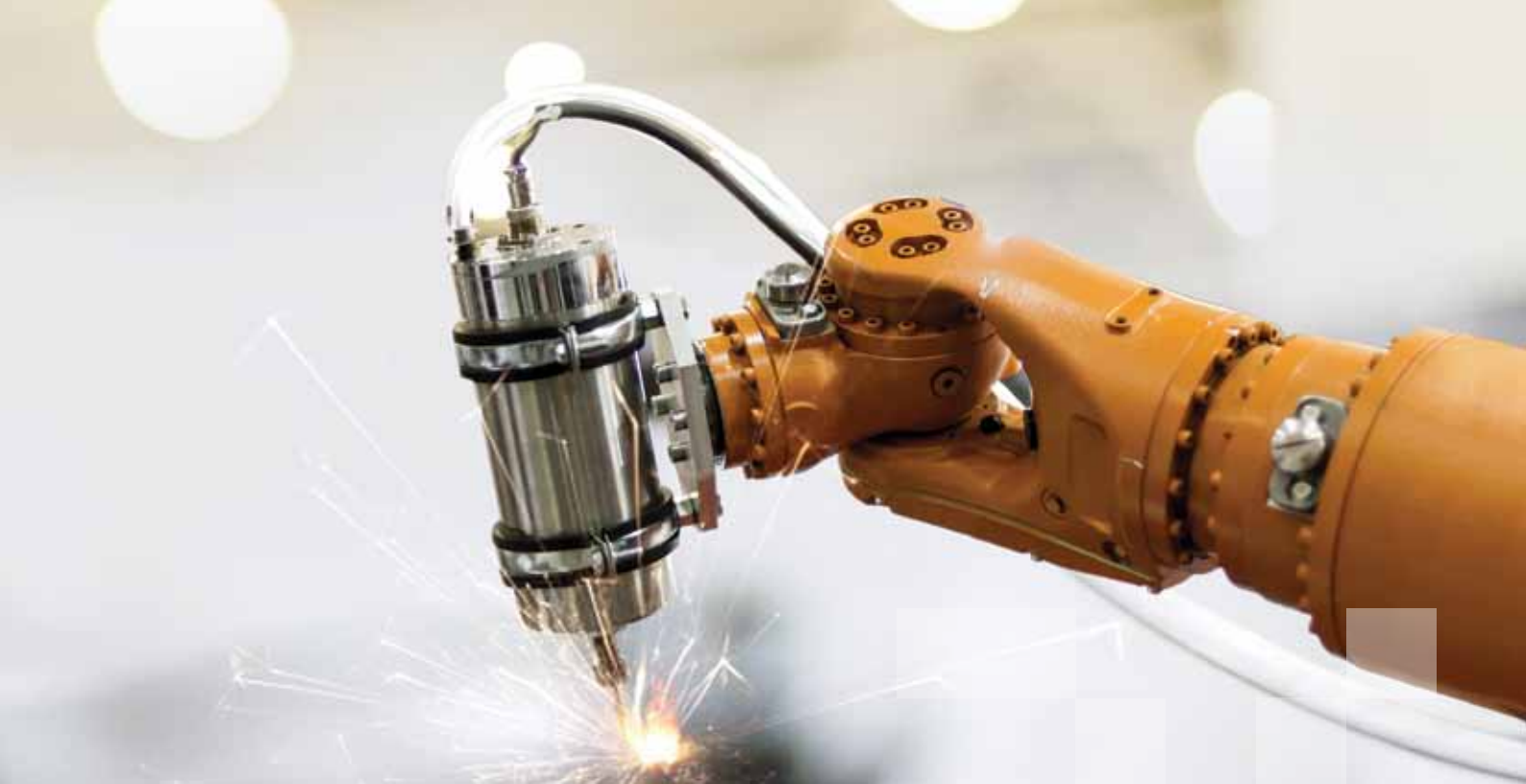
Bagi memenuhi keperluan bakat, syarikat-syarikat perlu melabur dalam latihan dan peningkatan kemahiran tenaga kerja mereka. Syarikat-syarikat yang telah berjaya mengubah budaya tempat kerja mereka, dan menguruskan perubahan dalam operasi mereka secara efektif akan berjaya pada masa hadapan serta bersedia untuk bergerak ke arah Industri 4.0 dengan menawarkan penyesuaian produk yang lebih besar pada kos yang lebih rendah, dan menjadi pemimpin pasaran dalam bidang mereka.

Dengan sokongan yang diberikan, institusi-institusi latihan di Malaysia menawarkan program-program untuk menaik taraf bakat kemahiran untuk memastikan negara ini bersedia untuk era baharu industri ini.



## Pandangan Terhadap Industri

Gambaran keseluruhan mengenai prestasi industri tempatan dalam sektor perkilangan pada tahun 2017. Sementara industri utama terus kukuh dan mara ke hadapan, ianya merangsang yang lain agar bergerak seiring.



## Produk Elektrik dan Elektronik

Industri E&E Malaysia telah menjadi penyumbang utama kepada ekonomi negara, setelah dikenal pasti dalam RMK 11 sebagai salah satu daripada sektor pemangkin '3 + 2'. Pada tahun 2017, industri ini menarik jumlah pelaburan asing terbesar (RM8.2 bilion, atau 84.5 peratus daripada semua pelaburan dalam industri itu), kebanyakannya dari Singapura, Belanda, Jepun, dan Jerman.

Ia juga menarik jumlah pelaburan kedua terbesar (RM9.7 bilion yang merangkumi 109 projek), dan merupakan penerima dana keenam terbesar (RM1.5 bilion). Ini merupakan peningkatan sedikit berbanding prestasi 2016, apabila industri E&E menarik pelaburan sebanyak RM9.2 bilion dalam 107 projek, dengan pelaburan langsung domestik (DDI) menyumbang RM1.3 bilion.

Kejayaan E&E dibuktikan lagi dengan menjadi penjana pendapatan eksport terbesar negara pada tahun 2017, berjumlah RM343 bilion iaitu 36.7 peratus daripada jumlah nilai eksport. Singapura, China, Hong Kong, Jepun, Belanda, Jerman dan Amerika Syarikat adalah antara pasaran yang mencatatkan peningkatan ketara dalam eksport produk E&E.

Daripada 109 projek yang diluluskan, 20 projek baharu menarik pelaburan sebanyak RM1.4 bilion, manakala 89 projek pembesaran/pelbagaian mempunyai pelaburan bernilai RM7.7 bilion. Kira-kira 18.8 peratus daripada

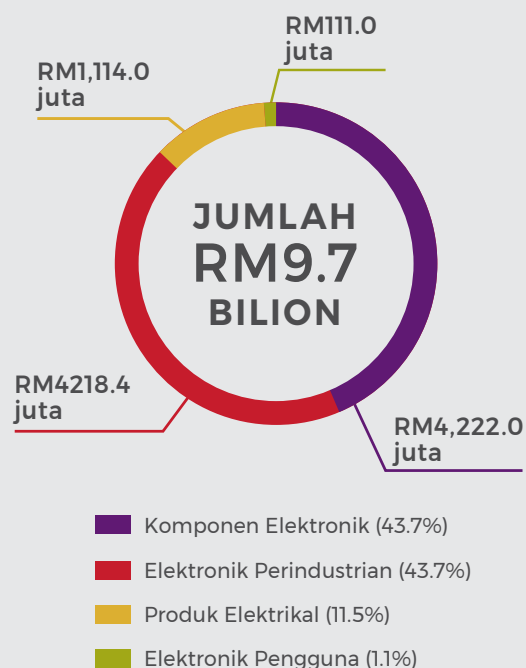
semua peluang pekerjaan baharu yang diwujudkan dalam sektor perkilangan, atau 10,593 pekerjaan, adalah dalam industri E&E, dengan 2,830 (26.7%) daripadanya meliputi jawatan pengurusan, teknikal atau penyeliaan, dan 827 (7.8%) pekerjaan mahir.

Industri E&E di Malaysia, khususnya ekosistem semikonduktor, mempunyai pautan dan aplikasi kritikal yang merentasi industri, termasuk pertumbuhan baharu dalam peralatan telekomunikasi dan perubatan, serta teknologi perindustrian dan sistem elektronik bergerak yang mampu Internet seperti Internet of Things (IoT), Realiti Maya atau Diperkuat (VR/AR), elektronik automotif, elektronik yang boleh dipakai, dan pengkomputeran peribadi.

Satu bidang baharu yang menarik dalam sektor E&E ialah penggunaan elektronik hibrid fleksibel (FHE), yang mendasari beberapa teknologi perindustrian baharu dan elektronik yang boleh dipakai. FHE memungkinkan penghasilan produk pintar yang ringan, kos rendah, fleksibel, mudah regang dan cekap yang boleh dimuatkan dengan pelbagai aplikasi. Ini termasuk alat boleh dipakai bagi pemantauan kesihatan dan sensor tahan lasak.

MIDA kini meningkatkan usaha membangunkan ekosistem untuk memenuhi keperluan industri E&E yang semakin bertambah dalam menerima pakai Industri 4.0. Ini termasuk pelaburan dalam bidang teras seperti penambahbaikan bahan FHE, pemrosesan

PELABURAN DILULUSKAN BAGI INDUSTRI E&E MENGIKUT SUBSEKTOR, 2017



peralatan ternipis, percetakan dan pembungkusan bersepadu alat / sensor, alat reka bentuk sistem, dan pengujian kebolehppercayaan dan pemodelan.

Trend mega global akan memberi impak, serta terimpak oleh industri E&E. Trend sedemikian termasuk Industri 4.0; robotik dan automasi kemudahan perkilangan, logistik dan pergudangan, dan penerimaan yang meningkat terhadap penggunaan teknologi rumah dan bangunan pintar; satu langkah ke arah memodenkan perkilangan 'lean'; dan gaya hidup / ekonomi digital. Oleh itu, pelabur mungkin mempertimbangkan untuk memanfaatkan pelbagai peluang strategik, seperti pembiayaan R&D ke arah melaksanakan Industri 4.0 dan perkilangan pintar. Selain daripada itu, terdapat salah satu lagi peluang untuk mewujudkan kumpulan bakat bagi menyokong industri E&E.

MIDA kini bekerjasama dengan USAINS Holding Sdn. Bhd., cabang korporat Universiti Sains Malaysia, dalam program pembangunan bakat yang memberi tumpuan kepada subjek kejuruteraan lanjutan.

### Komponen Elektronik

Komponen elektronik merupakan bahagian pelaburan terbesar dalam industri E&E, mewakili 43.7 peratus daripada jumlah pelaburan. Sejumlah 45

projek yang diluluskan pada tahun 2017 membawa pulang pelaburan bernilai RM4.2 bilion, peningkatan sebanyak RM300 juta berbanding 2016. Projek-projek yang diluluskan melibatkan pembuatan komponen elektronik (contohnya wafer LED, wafer epitaksi, dan peralatan semikonduktor). Sebahagian besar subsektor ini didorong oleh FDI, yang terdiri daripada RM3.6 bilion atau 85.7 peratus daripada semua pelaburan, manakala DDI berjumlah RM656.1 juta (14.3%). Walau bagaimanapun, penyertaan domestik meningkat dari RM577 juta, atau 14.7 peratus daripada jumlah pelaburan pada 2016. Tiga projek baharu dengan jumlah pelaburan sebanyak RM76.9 juta, dan 42 projek pembesaran / pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM4.1 bilion yang mewujudkan sejumlah 6,237 peluang pekerjaan. Beberapa projek penting yang diluluskan termasuk projek pembesaran bernilai RM1.1 bilion oleh TF AMD Micro, sebuah syarikat yang dimiliki oleh majoriti asing, dengan rancangan untuk mengambil 875 pekerja untuk melibatkan diri dalam pembungkusan skala cip wafer dan aktiviti fabrikasi bumper wafer.

### Elektronik Perindustrian

Pada 2017, pelaburan yang diluluskan sebanyak RM4.2 bilion telah merangkumi 33 projek, hampir lima kali ganda peningkatan sebanyak RM817.5 juta pelaburan yang diluluskan pada 2016. Daripada jumlah itu, 24 adalah untuk projek pembesaran / pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM3.4 bilion (80.9 %), manakala sembilan projek baharu menarik pelaburan berjumlah RM809.2 juta (19.1%). Pelaburan asing di sini memainkan peranan yang besar, berjumlah RM3.6 bilion, manakala DDI berjumlah RM606.2 juta.

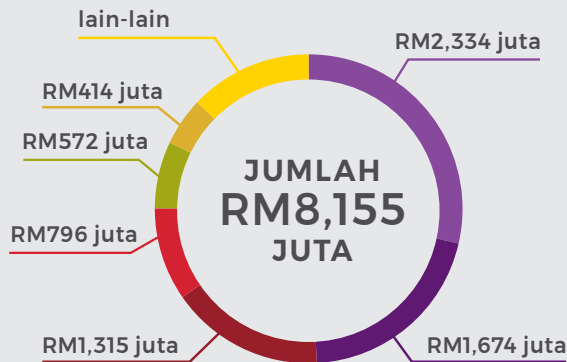
Salah satu projek utama yang diluluskan ialah projek pembesaran bernilai RM2.6 bilion oleh Robert Bosch Malaysia, sebuah syarikat milik penuh asing, untuk mengeluarkan gugusan panel instrumen dan modul sambungan yang akan mewujudkan 194 pekerjaan bernilai tambah tinggi.

### Elektrik

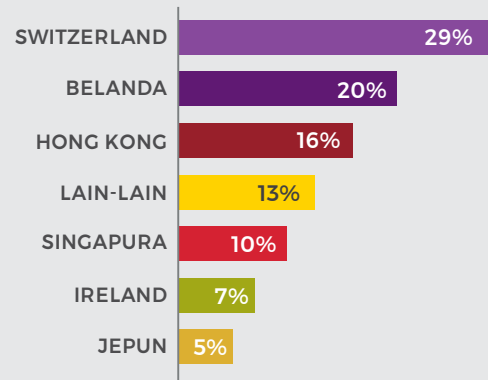
Tiga puluh projek telah diluluskan dalam subsektor elektrik pada 2017 dengan pelaburan berjumlah RM1.1 bilion. Tujuh daripadanya ialah projek baharu dan 23 adalah untuk projek pembesaran / pelbagaian. Subsektor ini didominasi terutamanya oleh FDI, dengan pelaburan bernilai RM865 juta (78%), manakala DDI berjumlah RM248 juta (22%). Projek-projek ini dijangka menjana peluang pekerjaan untuk 1,992 orang.



## PELABURAN DILULUSKAN BAGI INDUSTRI E&E MENGIKUT NEGARA PADA 2017



Jumlah pelaburan perkilangan yang diluluskan bagi projek E&E dengan penyertaan asing mengikut negara



6 Negara teratas yang menyumbangkan 87.1% kepada jumlah pelaburan perkilangan yang diluluskan bagi projek E&E dengan penyertaan asing

Satu projek penting yang diluluskan ialah pembesaran bernilai RM150 juta oleh Success Electronics & Transformer Manufacturer Sdn. Bhd., sebuah syarikat majoriti milik Malaysia yang mengeluarkan sistem pencahayaan pintar. Projek pembesaran ini bakal mewujudkan 175 peluang pekerjaan baharu.

### Elektronik Pengguna

Pada tahun 2017, satu contoh ialah pelaburan sebanyak RM111 juta daripada Pioneer DJ Technology Malaysia Sdn. Bhd., sebuah entiti milik asing sepenuhnya. Kegiatan utama syarikat ini termasuk pembuatan produk dan aksesori peralatan DJ, pemasangan PCB, jig dan lekapan dan produk audio. Projek baharu ini akan mewujudkan 700 pekerjaan baharu.

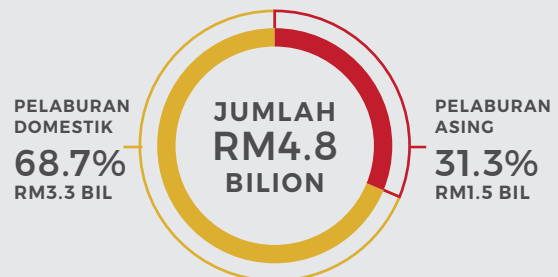
### Peralatan Pengangkutan

Pada tahun 2017, jumlah eksport peralatan pengangkutan ialah RM17.1 bilion, yang mana eksport subsektor aeroangkasa menyumbang lebih daripada separuh jumlah itu (RM8.5 bilion), satu petunjuk peranan Malaysia untuk menjadi hab aeroangkasa di rantau SEA. Ini diikuti oleh eksport kenderaan jalan raya, yang berjumlah RM7.5 bilion. Sementara itu, import berjumlah RM42.9 bilion, yang mana komponen aeroangkasa berjumlah RM14.2 bilion.

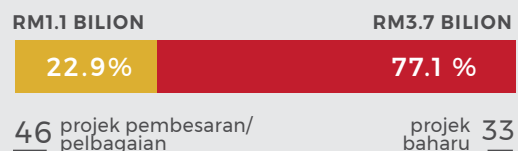
Pelaburan yang diluluskan untuk industri peralatan pengangkutan merangkumi subsektor aeroangkasa, automotif, rel dan pembinaan & baik pulih kapal. Sebanyak 79 projek diluluskan pada 2017, dengan

## PELABURAN DILULUSKAN BAGI INDUSTRI PENGANGKUTAN PADA 2017

### PELABURAN DOMESTIK BERBANDING PELABURAN ASING



### PROJEK PEMBESARAN/PELBAGAIAN BERBANDING PROJEK BAHARU



### PENGAMBILAN PEKERJA



pelaburan bernilai RM4.8 bilion. DDI memainkan peranan terbesar di sini, berjumlah RM3.3 bilion (68.7%), manakala FDI berjumlah RM1.5 bilion (31.3%). Projek-projek yang diluluskan itu menghasilkan 9,112 peluang pekerjaan, dengan 1,867 jawatan pengurusan, teknikal, dan penyeliaan, dan 1,506 jawatan mahir. Terdapat 33 projek baharu, yang menyumbang 77.1 peratus (RM3.7 bilion) daripada jumlah pelaburan dan 46 inisiatif pembesaran/pelbagaian, yang mewakili 22.9 peratus (RM1.1 bilion).

## Rel

Subsektor rel terdiri daripada aktiviti reka bentuk, pembuatan, dan pemasangan serta penyelenggaraan, pembaikan, dan baik pulih (MRO). Lebih daripada 30 syarikat terlibat dalam reka bentuk, membuat dan memasang produk berkaitan rel di negara ini, dengan lebih daripada 40 syarikat tempatan yang terlibat dalam aktiviti MRO. Sebahagian besar aktiviti MRO dijalankan secara dalaman oleh pengendali kereta api masing-masing, seperti Keretapi Tanah Melayu Berhad dan Rapid Rail Sdn. Bhd. (Dimiliki oleh Prasarana Malaysia Berhad).



Projek-projek masa depan, sama ada konseptual atau dalam pembinaan termasuk *East Coast Rail Link (ECRL)*, *Kuala Lumpur-Singapore High Speed Rail (HSR)*, *Klang Valley Double Track (KVDT)*, *Light Rapid Transit Line 3*, *Mass Rapid Transit Line 2*, dan *Mass Rapid Transit Line 3*. Kerajaan Malaysia menjangka akan melabur lebih RM160 bilion menjelang tahun 2030 untuk membina infrastruktur rel maju dan laluan baharu, untuk membantu mencapai matlamatnya untuk mempunyai 40 peratus kadar penumpang dalam pengangkutan awam di rantau Greater Kuala Lumpur / Lembah Klang.

Subsektor rel telah mengambil 20,000 pekerja pada tahun 2017, dan mensasarkan untuk mempunyai

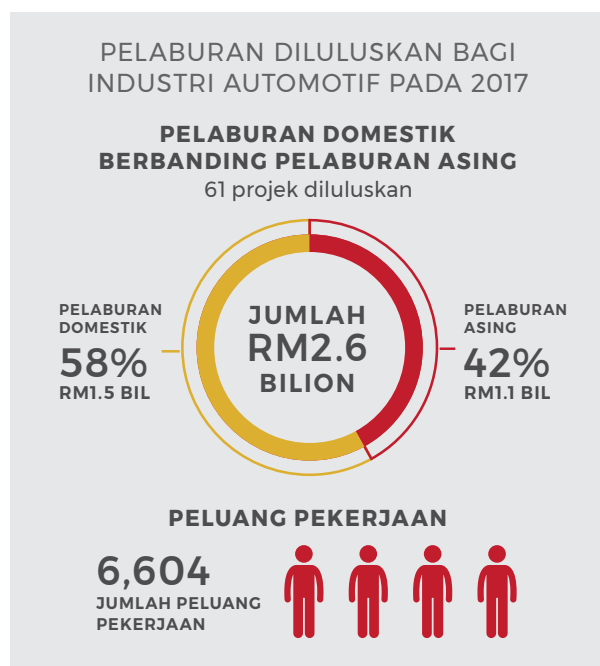
kira-kira 68,000 pekerja menjelang 2030. Ini dibantu dengan penambahan program latihan baharu. Pada Ogos 2017, Technology Depository Agency Bhd (TDA) telah menandatangani perjanjian dengan *Asian Rail Academy (ARA)*, dan Memorandum Persefahaman (MoU) dengan Dana Pembangunan Sumber Manusia (HRDF) berkaitan menambahbaik dan meningkatkan keperluan latihan untuk industri rel Malaysia. ARA ialah rakan latihan *British National Training Academy for Rail* dan akan menyediakan program persijilan yang berkaitan dengan industri dalam daya tarikan, stok keretapi, dan keselamatan keretapi.

## Automotif

Pada tahun 1983, pengeluar automotif pertama Malaysia, PROTON Holdings Berhad (Proton) telah ditubuhkan, diikuti oleh Syarikat Otomobil Kedua Sendirian Berhad (Perodua) pada tahun 1993. Sejak itu, negara telah menjadi pusat pengilangan bagi pembuat komponen automotif yang besar.

Kini terdapat lebih daripada 690 pengeluar komponen automotif yang menghasilkan pelbagai komponen. Industri ini telah meningkatkan pembangunan industri-industri kejuruteraan, bantuan, dan sokongan, dan menyumbang kepada pembangunan kemahiran dan menaik taraf keupayaan teknologi, mewujudkan tenaga kerja automotif yang berpengalaman.

Di samping memenuhi permintaan pasaran domestik, pengeluar komponen semakin banyak mengeksport produk mereka, terutamanya kepada negara-negara



ASEAN, serta PRC. Pemain-pemain automotif domestik digesa untuk meningkatkan pada rangkaian nilai, mengintegrasikan diri ke dalam pasaran serantau dan global yang semakin kompetitif, menyelidiki bidang-bidang kritikal seperti transmisi, enjin, dan mekanisme kawalan (suspensi, brek, sistem stereng dan lain-lain), serta melabur ke dalam R&D.

Pada 2017, subsektor automotif Malaysia mengeluarkan sebanyak 499,639 kenderaan bermotor, iaitu 459,558 kenderaan penumpang dan 40,081 kenderaan komersil. Sebanyak 576,635 kenderaan bermotor yang dijual, terdiri daripada 514,679 kenderaan penumpang dan 61,956 kenderaan komersil.

“ Antara trend yang akan banyak mempengaruhi industri ini sepanjang 10 hingga 15 tahun akan datang seperti kenderaan tanpa pemandu, peralihan dari enjin pembakaran dalaman kepada motor pacuan elektrik, dan kesambungan internet mudah alih yang berterusan. ”

Satu perkembangan yang dinanti-nantikan oleh industri automotif tempatan ialah perkongsian strategik antara Proton dan Geely Holdings (Geely) yang berpangkalan di PRC, yang telah membeli 49.9 peratus saham Proton. Dengan perkongsian ini Proton mempunyai peluang yang sangat baik bagi merealisasikan matlamatnya memasuki pasaran Geely yang sedia ada. Akses kepada kehadiran, kepakaran dan sokongan global Geely akan terbuka kepada Proton, yang akan juga dapat terus membangunkan industri automotif tempatan. Geely, yang memiliki Volvo, juga akan mendapat akses ke pasaran ASEAN, menjadikan perkongsian ini saling menguntungkan.

Antara trend yang akan banyak mempengaruhi industri ini sepanjang 10 hingga 15 tahun akan datang seperti kenderaan tanpa pemandu, peralihan dari enjin pembakaran dalaman kepada motor pacuan elektrik, dan kesambungan internet mudah alih yang berterusan. Dengan memanfaatkan Industri 4.0 dan teknologi yang mengganggu/mengendalikan industri automotif, Malaysia berpotensi untuk bertumbuh dan mengembangkan kapasiti dan keupayaannya di rantau SEA, merentasi negara-negara membangun di seluruh dunia.

Sepanjang 2017, sejumlah 61 projek dalam subsektor automotif telah diluluskan, dengan pelaburan sebanyak RM2.6 bilion. Pelaburan domestik terus menjadi penyumbang utama, dengan pelaburan berjumlah RM1.5 bilion (58%), manakala FDI berjumlah RM1.1 bilion (42%). Projek-projek ini telah menghasilkan sebanyak 6,604 peluang pekerjaan daripada 27 projek baharu yang menyumbang 77 peratus (RM2 bilion) daripada jumlah pelaburan, dan 34 projek pembesaran/pelbagaian yang bernilai RM600 juta (23%).

## Aeroangkasa

Kerajaan telah mengenalpasti industri aeroangkasa di Malaysia sebagai salah satu sektor strategik '3 + 2' yang mempunyai potensi pertumbuhan tinggi. Sebagai mengiktiraf kepentingannya, Rangka Tindakan Industri Aeroangkasa Malaysia 2030 telah dilancarkan semasa Pameran Maritim dan Aeroangkasa Antarabangsa Langkawi (LIMA) 2015.

Malaysia merupakan pangkalan kepada lebih daripada 200 syarikat aeroangkasa yang terdiri daripada pemain-pemain industri tempatan dan antarabangsa. Ini termasuk 66 syarikat yang terlibat dalam aktiviti MRO, 33 syarikat dalam pembuatan aero, 25 syarikat dalam pendidikan dan latihan, dan 11 syarikat dalam integrasi sistem, serta kejuruteraan dan reka bentuk. Dalam membuktikan keupayaan mereka dalam memenuhi tuntutan yang ketat daripada OEM global, pemain-pemain tempatan seperti SME Aerospace, CTRM Aero Composite, Airod, dan UMW Aerospace, telah berjaya melibatkan diri dalam rangkaian bekalan aeroangkasa global. Menjelang 2030, industri ini diunjurkan akan menyumbang hasil sebanyak RM20.4 bilion untuk MRO, RM21.2 bilion untuk pembuatan aero, dan RM13.6 bilion untuk perkhidmatan kejuruteraan dan reka bentuk.

Menyedari keperluan untuk membangunkan tenaga mahir bagi industri aeroangkasa, Jabatan Pembangunan Kemahiran (DSD) telah menubuhkan satu rangka kerja pekerjaan dengan Pejabat Penyelarasan Industri Aeroangkasa Kebangsaan (NAICO) di bawah Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI). Rangka kerja ini berfungsi sebagai rujukan kepada piawaian yang diperlukan untuk pensijilan kemahiran, dan bagi membimbing pembangunan kurikulum latihan kemahiran supaya ia selaras dengan keperluan industri. Bagi memenuhi sasaran modal insan terhadap rangka tindakan itu, 29 bidang pekerjaan dan 483 nama jawatan telah diwujudkan.

## PELABURAN DILULUSKAN BAGI INDUSTRI AEROANGKASA PADA 2017

### PELABURAN DOMESTIK BERBANDING PELABURAN ASING

13 projek diluluskan



### LEBIH DARIPADA 200 SYARIKAT AEROANGKASA DI MALAYSIA, TERMASUK



### PENGAMBILAN PEKERJA

**1,021**  
JUMLAH PELUANG PEKERJAAN



Untuk mengambil bahagian dalam rangkaian bekalan global, syarikat tempatan perlu menepati piawaian, akreditasi dan pensijilan antarabangsa, terutamanya daripada syarikat-syarikat OEM dan pihak-pihak berkuasa penerbangan negara masing-masing seperti *Federal Aviation Authority Amerika Syarikat (FAA)* dan *European Aviation Safety Agency (EASA)*. UMW Aerospace Sdn. Bhd. merupakan contoh sebuah syarikat tempatan dalam perkongsian strategik dengan Rolls Royce bagi mengeluarkan selongsong kipas untuk enjin Trent 1000 yang memberi kuasa kepada pesawat Boeing 787 Dreamliner. Ini telah meletakkan Malaysia sebagai pengeluar bahagian enjin aero.

Dalam industri aeroangkasa, kejuruteraan permukaan adalah antara bidang yang berpotensi untuk membolehkan transformasi Malaysia ke arah menghasilkan produk yang kompleks dan pelbagai. Proses kejuruteraan permukaan dipantau oleh *National Aerospace and Defense Contractors Accreditation Program (NADCAP)*, yang dikendalikan oleh *Performance Review Institute (PRI)* yang

berpangkalan di Amerika Syarikat. Melalui PRI, NADCAP memberi pensijilan bebas bagi proses-proses pengilangan untuk industri, dan mewakili pendekatan piawaian bagi jaminan kualiti. Walaupun Malaysia sudah mempunyai syarikat yang mampu menawarkan proses sekunder penyalutan dan specialty istimewa yang iktiraf oleh NADCAP, masih ada banyak lagi ruang untuk pertumbuhan.

Pasaran aeroangkasa serantau SEA yang dinamik semakin terkenal, sebahagian besarnya disebabkan oleh kemudahan seperti Taman Aeroangkasa Seletar Singapura, dan Taman Aeroangkasa berdedikasi di Malaysia seperti UMW High Value Manufacturing Park. Pembangunan rangkaian bekalan aeroangkasa tempatan telah juga dipercepatkan oleh permintaan pasaran yang kukuh. Malaysia dilengkapi dengan semua bahan yang diperlukan untuk menjadi pemain penting dalam pasaran aeroangkasa global, dan usaha yang dijalankan bagi membangunkan kelompok tempatan dan kemudahan lain yang memupuk pertumbuhan industri aeroangkasa, seperti KLIA Aeropolis, mungkin akan mendatangkan keuntungan dalam masa terdekat.

“ Pasaran aeroangkasa serantau SEA yang dinamik semakin terkenal, sebahagian besarnya disebabkan oleh kemudahan seperti Taman Aeroangkasa Seletar Singapura, dan Taman Aeroangkasa berdedikasi di Malaysia seperti UMW High Value Manufacturing Park. ”

MIDA terus melaksanakan pelbagai inisiatif untuk menggalakkan pelaburan ke dalam subsektor aeroangkasa. Salah satu program yang dijalankan pada tahun 2017 ialah misi projek khas ke Jepun. Objektif utama misi ini adalah untuk meneroka peluang pelaburan dalam bahagian aeroangkasa dan pembuatan, rawatan, reka bentuk dan kejuruteraan permukaan logam, dan perkhidmatan sokongan aeroangkasa dalam ujian bukan pemusnah.

Dalam misi ini, MIDA mengadakan seminar mengenai peluang pelaburan dalam industri aeroangkasa, yang dianjurkan bersama dengan Dewan Perniagaan dan Industri Nagoya dan Pusat

Teknologi Industri Aeroangkasa Chubu. Seminar ini bertujuan untuk menubuhkan platform perangkaian dengan syarikat/pelabur berpotensi di Nagoya, dan memperkenalkan Malaysia sebagai destinasi pelaburan kepada bakal pelabur.

Pada tahun 2017, sejumlah 13 projek bernilai RM649.9 juta telah diluluskan dalam subsektor aeroangkasa. Majoriti pelaburan ini (RM518.9 juta atau 80 peratus) adalah daripada pelabur domestik. Jumlah FDI pula adalah sebanyak RM131.0 juta. Projek-projek yang diluluskan itu akan mewujudkan 1,021 peluang pekerjaan. Semua projek yang diluluskan adalah untuk pengeluar aeroangkasa yang memberi bekalan kepada syarikat-syarikat Tier One dan Tier Two.

Satu projek penting yang diluluskan ialah inisiatif baharu bernilai RM144.8 juta oleh T7 Kilgour Sdn. Bhd. sebuah syarikat majoriti milik rakyat Malaysia bagi membangunkan loji rawatan logam khusus untuk industri aeroangkasa. Kilang ini menawarkan 95 peluang pekerjaan.

### Pembinaan & Pembaikan Kapal

Subsektor pembinaan dan pembaikan kapal (SBSR) di Malaysia telah dikenal pasti sebagai sektor sokongan pertumbuhan ekonomi di bawah IMP3, EPP6 dalam ETP, dan Rancangan Strategik Industri Pembinaan Kapal/Pembaikan Kapal Malaysia 2020. Subsektor ini dijangka menjana RM6.4 bilion dalam GNI dan menyediakan 55,000 peluang pekerjaan menjelang 2020.

Kini terdapat sejumlah 99 buah limbungan berdaftar di seluruh negara, 31 daripadanya terletak di Semenanjung Malaysia dan 68 di Sabah dan Sarawak. Di Semenanjung Malaysia, lima limbungan utama terletak di Lumut (Perak), Pelabuhan Klang (Selangor), Kemaman (Terengganu) dan Pasir Gudang (Johor). Sibul, Sarawak ialah hab utama pembinaan kapal yang terdiri daripada 40 syarikat kecil dan sederhana. Malaysia mempunyai enam limbungan besar yang berkeupayaan membaik pulih kapal melebihi 600 tan iaitu Malaysia Marine and Heavy Engineering (MMHE), Boustead Naval Shipyard, Sabah Shipyard, Sapura Kencana, Nam Cheong dan Muhibbah Marine Engineering.

Subsektor ini banyak bergantung kepada permintaan daripada industri minyak dan gas (O&G). Di samping itu, syarikat-syarikat tempatan menghadapi persaingan yang semakin meningkat daripada limbungan di negara-negara membangun seperti Vietnam dan Thailand yang menawarkan kos buruh yang lebih rendah. Menyedari cabaran-cabaran ini, MIDA telah menubuhkan Panel Penasihat SBSR, satu badan pemandu peringkat nasional, sebagai platform untuk mengawasi pembangunan industri SBSR dan meningkatkan ekosistem SBSR di Malaysia secara progresif. Lima projek SBSR telah diluluskan pada 2017, dengan pelaburan berjumlah RM1.5 bilion. Majoriti pelaburan yang bernilai RM1.3 bilion (87%) itu ialah DDI, manakala FDI berjumlah RM219 juta (13%). Projek-projek ini mencipta 1,487 peluang pekerjaan, dengan jawatan pengurusan, teknikal dan penyeliaan serta



buruh berkemahiran membentuk 639 (43%) daripada jumlah pekerjaan. Dua daripada lima projek yang diluluskan adalah projek baharu dan tiga lagi adalah projek pembesaran / pelbagaian.

Salah satu projek baharu adalah pelaburan oleh Muhibbah Group, sebuah syarikat yang terkenal dengan kerja-kerja kontrak kejuruteraan dalam bidang minyak dan gas, marin, kejuruteraan infrastruktur, dan sivil. . Projek ini melibatkan RM1.4 bilion untuk aktiviti SBSR, bagi melengkapkan pembangunan Hab Maritim Bersepadu Kuantan (KIMH).

Insentif dalam bentuk Taraf Perintis (PS) dan Elaun Insentif Cukai (ITA) untuk industri SBSR yang diperkenalkan pada 2016 akan meningkatkan pertumbuhan industri ini dan mengurangkan kesan daripada harga minyak yang turun naik. Peningkatan berterusan bagi kemudahan SBSR, infrastruktur sokongan, dan rangkaian rantaian bekalan di negara ini membolehkan industri ini mempelbagaikan bidang tumpuan baharu. Ini termasuk pembinaan kapal-kapal kecil untuk rekreasi, bot sukan dan senggang; pengeluaran kapal berat 30,000 deadweight ton (DWT) dan kurang bagi perkapalan pinggir laut; fabrikasi struktur luar pesisir; dan pengeluaran kapal tunda dan kraf penolak untuk eksport.

## Jentera dan Peralatan

Industri M&E berfungsi untuk memungkinkan peralihan Malaysia menjadi negara teknologi tinggi, bersedia untuk Industri 4.0, disebabkan hubungannya dengan pelbagai sektor ekonomi berskala besar seperti perkilangan, pembinaan dan perkhidmatan. Menurut IMP3, pelaburan dalam industri M&E disasarkan untuk berkembang pada kadar purata tahunan sebanyak 3.7 peratus. Menjelang 2020, pelaburan dalam industri ini dijangka mencecah RM30.8 bilion, manakala eksport dijangka berkembang pada kadar purata 6.7 peratus setahun, mencecah RM48.3 bilion.

Kini terdapat 1,418 syarikat dalam pelbagai saiz dalam industri M&E merentasi pelbagai bidang, termasuk penjaan kuasa, kerja logam, proses khusus M&E untuk industri tertentu, M&E perindustrian umum, modul dan bahagian industri, dan pengilangan semula M&E. Ini termasuk 197 syarikat yang terlibat dalam pengeluaran M&E semikonduktor, dan 143 syarikat yang terlibat dalam robotika dan sistem automasi kilang. Malaysia ialah pengeluar utama jentera proses

khusus bagi industri E&E dan peralatan automasi di rantau SEA.

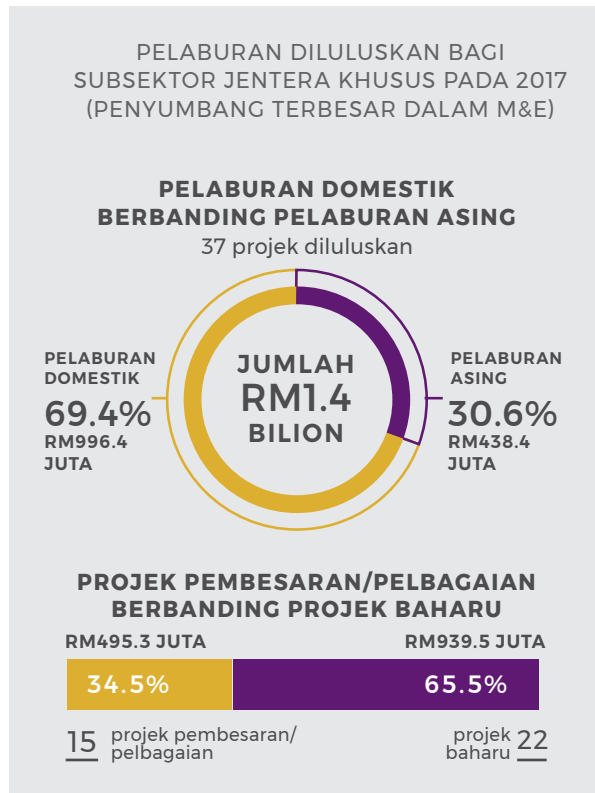
Syarikat-syarikat M&E Malaysia mampu menyediakan pelbagai perkhidmatan bertaraf dunia, berkualiti tinggi, termasuk reka bentuk & pembangunan, simulasi ujian dan pengaturcaraan perisian, fabrikasi struktur, pemasangan dan integrasi modul, serta penyelesaian automasi. Mereka mampu menghasilkan jentera maju dengan automasi penuh dan sistem pengendalian robotik, dan dengan mudah boleh menggabungkan diri mereka ke rantaian bekalan global, mengeksport produk mereka di seluruh dunia. Syarikat-syarikat terkemuka dalam industri termasuk Advantest, SRM, Vitrox, Muehlbauer, Pentamaster, UMS dan Multitest.

Didorong oleh trend industri termasuk Industri 4.0



dan perindustrian Objek Rangkaian Internet (IoT), syarikat-syarikat M&E kini sedang merevolusikan proses pengeluaran mereka, mengguna pakai teknologi utama Industri 4.0 bagi meningkatkan tahap automasi, kesambungan dan analisis data besar (BDA) yang diperlukan dalam persekitaran kilang pintar. Ini termasuk menyambung sistem siber dan fizikal melalui sistem perancangan sumber perusahaan (ERP), serta menggunakan pemantauan jarak jauh, komunikasi mesin ke mesin (M2M), dan saluran pemasangan automatik menggunakan robotik sepenuhnya di kawasan pengeluaran mereka. Sebuah syarikat tempatan telah berusaha untuk membangunkan perisian dan platform serta menyediakan ERP, pemantauan pengeluaran dan perkhidmatan pengurusan rantaian bekalan dan penyelesaian kepada syarikat perkilangan.

Inovasi dan R&D akan memangkin pertumbuhan M&E yang lebih canggih. Salah satu cabarannya adalah akses kepada pembiayaan yang mungkin sukar terutamanya dari sektor kewangan komersial, yang biasanya menilai permohonan pinjaman secara konservatif. Inovasi dan R&D boleh menjadi bidang yang menarik bagi bakal pelabur yang ingin memasuki pasaran dan membantu mengintegrasikan pemain industri ke dalam rantaian bekalan global menerusi kerjasama strategik.



Sebanyak 77 projek dengan pelaburan berjumlah RM2.2 bilion telah diluluskan pada 2017. Daripada jumlah ini, 39 adalah projek baharu (RM1.3 bilion atau 61.6 peratus) dan 38 adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM840 juta atau 39.4 peratus). Berbanding dengan 2016, bilangan projek yang diluluskan secara keseluruhan berkurangan sebanyak 11 projek, tetapi jumlah pelaburan bertambah RM650 juta - peningkatan sebanyak 42.3 peratus berbanding RM1.5 bilion pada 2016, dan merupakan petunjuk bahawa sektor M&E bergerak naik ke atas rantaian nilai dan menjadi lebih berintensifkan modal.

Pelaburan domestik, yang berjumlah RM1.4 bilion (63.6%), dan pelaburan asing, yang berjumlah RM755 juta (36.4%), telah meningkat berbanding 2016

(masing-masing RM999.7 juta dan RM536.5 juta). Projek-projek yang diluluskan ini menghasilkan peluang pekerjaan untuk 6,078 orang; yang mana 1,485 adalah dalam kategori pengurusan, teknikal, atau penyeliaan, dan 2,546 merupakan pekerja mahir.

Secara keseluruhannya, pelaburan yang diluluskan pada 2017 menunjukkan bahawa teras industri M&E Malaysia beralih daripada jentera umum ke jentera proses khusus, dan mencerminkan kemunculan firma-firma yang sedia menerima pakai Industri 4.0. Bilangan dan jenis projek yang diluluskan pada 2017 menunjukkan bahawa usaha yang berfokuskan promosi telah membantu Malaysia menarik pelaburan berkualiti dalam menghasilkan M&E berteknologi tinggi dan nilai ditambah tinggi. MIDA telah menganjurkan acara Teknologi Pengeluaran dan Automasi Pintar 2017 pada 12 Januari 2017 di Ibu Pejabat MIDA. Acara ini merupakan antara inisiatif berterusan MIDA dan dihadiri oleh 356 peserta, mewakili sektor swasta, persatuan industri, dan agensi kerajaan.

Subsektor jentera khusus merupakan penyumbang pelaburan terbesar pada 2017, iaitu sejumlah 37 projek yang diluluskan dengan pelaburan bernilai RM1.4 bilion. Ini terdiri daripada 22 projek baharu, dengan pelaburan sebanyak RM939.5 juta (65.5%), dan 15 projek pembesaran/pelbagaian, dengan pelaburan berjumlah RM495.3 juta (34.5%). Pelaburan domestik dalam subsektor ini bernilai RM996.4 juta (69.4%), manakala pelaburan asing berjumlah RM438.4 juta (30.6%).

Daripada pelaburan yang diluluskan dalam subsektor ini, 24.3 peratus melibatkan jentera semikonduktor, dengan sembilan projek bernilai RM358.4 juta. MNC dan LLC yang beroperasi dalam bidang ini bergerak naik ke atas rantaian nilai dengan menceburi pengeluaran peralatan proses bahagian depan seperti PVD (Penimbunan Wap Fizikal) dan kebuk CVD (Penimbunan Wap Kimia), penyisih acuan, dan pemeriksaan visi & wafer probers. Peralatan ini adalah terutamanya untuk pemprosesan dan fabrikasi wafer yang memerlukan persekitaran bilik bersih & vakum yang lebih tinggi, penentuan secara robotik, dan pengujian. Kini, hanya lima syarikat sahaja yang menghasilkan peralatan proses bahagian hadapan. Tiga projek bernilai RM257.3 juta (71.8%) adalah daripada syarikat sedia ada yang mempelbagai ke dalam peralatan proses bahagian hadapan, yang akan melengkapi lagi ekosistem semikonduktor bahagian hadapan.

## RINGKASAN PRESTASI JENTERA DAN PERALATAN

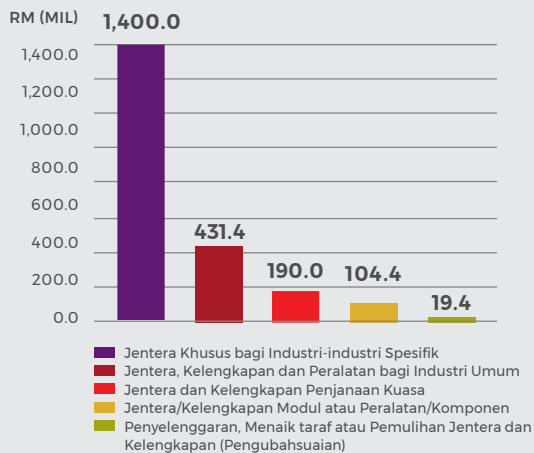
### PELABURAN DOMESTIK BERBANDING PELABURAN ASING 77 projek diluluskan



### PENGAMBILAN PEKERJA



### PELABURAN DILULUSKAN BAGI INDUSTRI M&E MENGIKUT SUB-SEKTOR PADA 2017



Subsektor jentera perindustrian umum berada di kedudukan kedua dari segi pelaburan yang diluluskan untuk tempoh yang sama. Pelaburan berjumlah RM431.4 juta dalam 19 projek, yang mana 11 projek adalah projek baharu dengan pelaburan bernilai RM193.8 juta (44.9%) dan lapan lagi ialah projek pembesaran / pelbagaian dengan jumlah pelaburan sebanyak RM237.6 juta (55.1%). Pelaburan dalam subsektor ini didorong oleh DDI sebanyak RM368.7 juta (85.5%), manakala FDI berjumlah RM62.7 juta (14.5%). Kebanyakan projek yang diluluskan adalah dalam pengeluaran M&E bermutu tinggi dan bernilai ditambah tinggi, seperti peralatan pembersihan perindustrian ketepatan tinggi yang menggunakan teknologi ultrasonik dan megasonik, lif, peralatan menanda & memeriksa, dan peralatan yang berkaitan dengan alam sekitar.

Pelaburan berjumlah RM104.4 juta telah diluluskan di dalam subsektor modul jentera / peralatan dan bahagian / komponen perindustrian. Ini termasuk empat projek baharu dengan pelaburan bernilai RM23.6 juta (22.6%) dan sembilan projek pembesaran dengan pelaburan sebanyak RM80.8 juta (77.4%). Sumber asing melabur RM44.5 juta (42.6%), manakala pelaburan domestik berjumlah RM59.9 juta (57.4%).

Satu projek pembesaran/pelbagaian dan dua projek baharu telah diluluskan dalam subsektor M&E menjana kuasa, dengan pelaburan asing lebih tinggi daripada pelaburan domestik masing-masing pada

RM190 juta dan RM6.2 juta. Ketiga-tiga projek itu adalah dalam pengeluaran peralatan untuk penjana tenaga boleh diperbaharui.

Lima projek pembesaran / pelbagaian dalam subsektor penyelenggaraan, peningkatan, atau pemulihan M&E telah menarik pelaburan asing sebanyak RM19.4 juta. Lima projek ini tertumpu terutamanya pada peningkatan dan pemulihan jentera pengendalian bahan.

Dua projek asing yang penting diluluskan berjumlah lebih RM160 juta telah menegaskan tentang kepercayaan pelabur asing dalam sektor M&E Malaysia. Salah satunya ialah projek pembesaran bernilai RM81 juta oleh sebuah syarikat asing di Pulau Pinang. Syarikat itu telah mula membuat peralatan penimbunan wafer (wafer deposition) dan modul berkaitan untuk industri semikonduktor bahagian depan di sebuah fasiliti yang dilengkapi dengan bilik bersih Kelas 1000 dan jentera canggih untuk melakukan kimpalan orbital ketulenan yang tinggi dan pembengkakan presisi tiub. Syarikat ini bergantung kepada kakitangan saintifik dan teknikal tempatan yang sangat mahir bagi menyokong pengeluaran peralatan inovatif mereka. Setakat ini, syarikat ini mengambil 99 peratus rakyat Malaysia daripada 112 pekerjaannya. Daripada jumlah ini, 80 (71.4%) adalah dalam peringkat pengurusan, teknikal dan penyeliaan, dengan 37 orang (33%) mempunyai pendapatan RM3,000 dan ke atas.



Satu lagi projek adalah projek baharu oleh MNC yang dimiliki sepenuhnya oleh rakyat asing di Pulau Pinang. Projek bernilai RM30.7 juta ini akan mengeluarkan peralatan pembersihan presisi dan peralatan pembersihan presisi megasonic, yang digunakan untuk membersihkan lubang buta yang rapuh, kompleks, kecil dan halus, dan direka khusus untuk industri peralatan perubatan dan farmaseutikal. Teknologi Megasonic menghasilkan rongga mikro-gelembung seragam, meningkatkan aliran akustik untuk mencegah (sehingga 99.9999%) mikroorganisma atau kotoran makro daripada melekat pada permukaan peralatan. R&D yang meluas akan dijalankan di Malaysia dengan tiga kakitangan R&D yang berdedikasi dalam fasa awalnya; Perbelanjaan R&D dianggarkan mencapai RM6.2 juta dalam tempoh tiga tahun akan datang. Kira-kira 200 pekerjaan akan diwujudkan, dengan 78.5 peratus daripadanya di peringkat pengurusan, teknikal, dan penyeliaan

Projek pelbagaian daripada juara M&E tempatan untuk industri semikonduktor telah membawa pelaburan sebanyak RM6 juta bagi mengeluarkan wafer prober dan modul berkaitan untuk industri semikonduktor. Pelaburan tambahan ini akan memberi tumpuan kepada M&E semikonduktor bahagian hadapan, yang sangat digalakkan dan selaras dengan aspirasi kerajaan untuk menggalakkan syarikat tempatan bergerak ke atas rantai nilai. Peralatan tersebut akan digunakan dalam kitaran terakhir pemprosesan bahagian hadapan wafer semikonduktor, untuk memeriksa fungsi dan penampilan fizikal wafer semikonduktor bersaiz 200mm.

Prober juga mengandungi teknologi Industri 4.0 untuk berkomunikasi dengan modul lain bagi analisis lanjut dan penyelenggaraan ramalan. Trend perniagaan global berubah ke arah penerapan Industri 4.0 atau pengilangan pintar untuk mengoptimalkan produktiviti dan kecekapan. Perkembangan ini tepat pada masanya. Syarikat ini juga melakukan R&D yang meluas untuk menghasilkan probers untuk wafer 300mm, disepadukan dengan tangan robotik dan kelajuan pemindahan yang laju dari kaset ke probe-chuck dan sebaliknya. Syarikat itu membekalkan kepada MNC seperti Avago, Infineon, Texas Instruments, Carsem, dan Unisem. Setakat ini, syarikat itu mempunyai lapan orang pekerja yang mana lima (62%) daripadanya terlibat dalam R&D dan sains di peringkat penyeliaan dan teknikal, dengan pendapatan melebihi

RM3,000. Syarikat itu akan seterusnya mengambil sejumlah 44 warga Malaysia termasuk sembilan orang untuk aktiviti R&D untuk projek pelbagaian ini.

Projek pembesaran oleh syarikat milik penuh rakyat Malaysia telah menarik pelaburan bernilai RM56 juta bagi mengeluarkan jentera automasi kilang, dan modul dan komponen berkaitan. Syarikat itu kini dalam proses memperluaskan operasinya, dengan tiga fasiliti pengeluaran di Pulau Pinang, tujuh di Kedah, dan pejabat sokongan jualan dan perkhidmatan di Amerika Syarikat serta PRC. Syarikat ini mengeluarkan jentera automatik untuk pengeluaran pemacu cakera keras, telefon pintar dan tablet, serta mesin pemprosesan solar (back-end).

Syarikat ini kini mempelbagaikan pengeluarannya ke dalam mesin automatik untuk produk IoT pengguna, talian pemasangan pencetak 3D, dan pengendali automatik solar. Amerika Syarikat menyumbang 90 peratus daripada pasaran eksportnya. Sehingga kini, syarikat ini mengambil 256 orang pekerja, yang mana 203 (79.3%) adalah dalam peringkat pengurusan, teknikal dan penyeliaan, dengan 104 orang (51.2%) mempunyai pendapatan lebih daripada RM3,000.

## Industri Sokongan Kejuruteraan

Industri sokongan kejuruteraan Malaysia (ESI) merangkumi syarikat-syarikat yang menjalankan pelbagai aktiviti termasuk acuan dan dai, pemesinan, pengecapan logam, tuangan logam, kejuruteraan permukaan, rawatan haba, dan penempaan. Industri ini penting dalam menyokong pembangunan perindustrian negara, disebabkan hubungannya dengan pelbagai sektor ekonomi seperti perkilangan, pembinaan, pengangkutan, dan industri utama.

Banyak syarikat dalam industri ini telah mula meningkatkan fasiliti mereka dan memperoleh teknologi untuk memenuhi keperluan ketat OEM bagi bahagian dan komponen, serta perkhidmatan kejuruteraan presisi.

Syarikat-syarikat utama ESI Malaysia yang mampu menyediakan penyelesaian sedemikian untuk memenuhi permintaan global yang canggih dan sentiasa berkembang termasuk Alpha Master Sdn. Bhd., Atasmi Precision Machinist Sdn Bhd, UWC Holdings Sdn. Bhd., Lypometal Sdn. Bhd. dan Kobay Technology Sdn. Syarikat-syarikat ini membangun dan

mengeluarkan komponen modular bernilai ditambah tinggi, struktur mesin, komponen kejuruteraan jitu, fabrikasi kepingan logam, dan sub-pemasangan, serta membuat penyudah permukaan untuk industri pertumbuhan tinggi seperti peralatan perubatan, aeroangkasa, dan E&E (terutamanya subsektor semikonduktor).

Malaysia menggalakkan syarikat-syarikat untuk meletakkan diri mereka sebagai 'pusat sehenti' dalam menyediakan penyelesaian pembuatan menyeluruh, serta bahagian dan komponen untuk aplikasi tinggi E&E, automotif, M&E, peralatan perubatan, O&G, aeroangkasa, pertahanan, dan suria / fotovoltai. Pusat-pusat sehenti ini akan menawarkan perkhidmatan bersepadu, dari konsep produk kepada pengeluaran bersiri, dan menguruskan semua proses yang relevan, termasuk perolehan, logistik, pembungkusan, dan pengujian dan pensijilan.

Pembangunan ESI masa depan akan berlaku dalam memperkukuhkan perkhidmatan industri ini, dan meningkatkan keupayaan dan kualiti pengeluaran untuk menyediakan penyelesaian lengkap. Untuk itu, industri secara keseluruhannya berusaha untuk memenuhi piawaian pensijilan antarabangsa untuk membekalkan bahagian dan komponen.

Ruang masih ada untuk pelaburan ke dalam pengeluaran atau perolehan bahan gred yang lebih tinggi dan eksotik, seperti Hastalloy, Inconel, Super Duplex dan Titanium, yang tidak boleh didapati dalam negara tetapi diperlukan oleh syarikat ESI. Untuk mengurangkan masa tunggu dan kos logistik, akses mudah ke bahan-bahan ini di negara ini mestilah

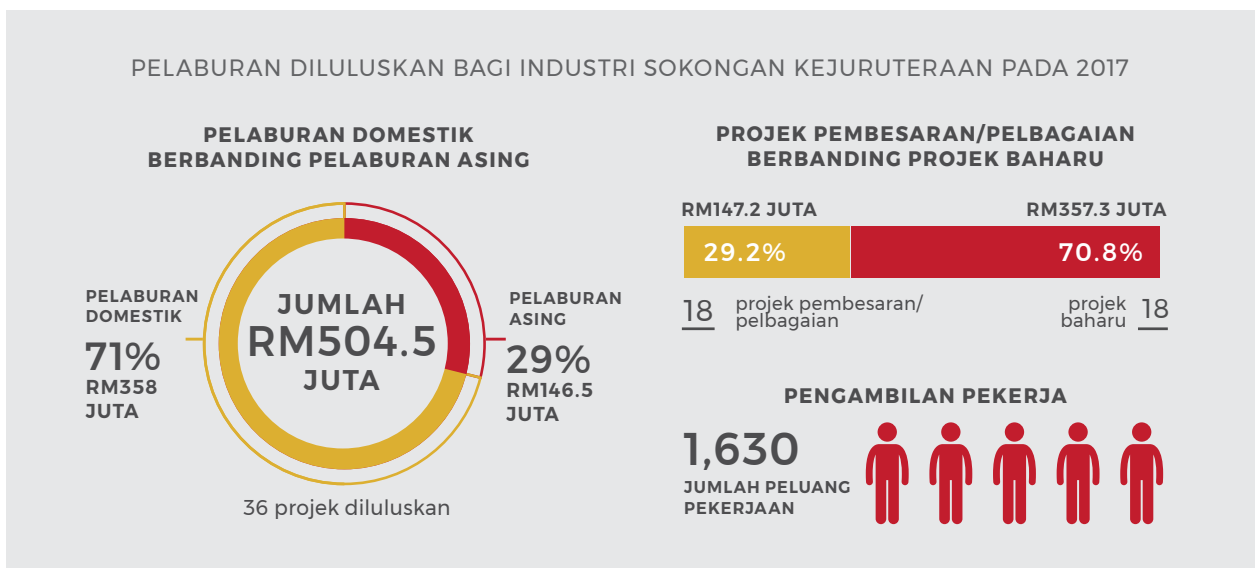
disediakan. Stokis untuk bahan tersebut adalah penting untuk mengekalkan pertumbuhan industri.

Sebanyak 36 projek ESI telah diluluskan pada 2017, dengan pelaburan berjumlah RM504.5 juta. Daripada jumlah ini, 18 adalah projek baharu bernilai RM357.3 juta (70.8%), dan 18 lagi ialah projek pembesaran / pelbagaian berjumlah RM147.2 juta (29.2%). Pelaburan domestik adalah majoriti, berjumlah RM358 juta (71%) dan pelaburan asing berjumlah RM146.5 juta (29%). Projek yang diluluskan pada 2017 mewujudkan peluang pekerjaan untuk 1,630 orang.

Subsektor pemesinan menarik pelaburan berjumlah RM238.4 juta dalam 15 projek. Enam ialah projek baharu, dengan pelaburan sebanyak RM118.7 juta (49.8%), dan sembilan lagi adalah projek pembesaran / pelbagaian dengan pelaburan berjumlah RM119.6 juta (50.2%). FDI berjumlah RM62.2 juta (26.1%), manakala DDI berjumlah RM176.2 juta (73.9%).

Subsektor penguangan mempunyai satu projek baharu yang diluluskan dengan pelaburan domestik sebanyak RM63.7 juta. 11 projek subsektor acuan, alat dan dai membawa pelaburan bernilai RM80.7 juta. Ini terdiri daripada lima projek baharu dengan pelaburan domestik sebanyak RM46 juta (71.3%) dan pelaburan asing sebanyak RM18.5 juta (28.7%) dan enam projek pembesaran / pelbagaian bernilai RM16.2 juta, di mana FDI berjumlah RM12.8 juta (79%), manakala DDI berjumlah RM3.4 juta (21%).

Subsektor pengecapan mempunyai dua projek baharu dengan pelaburan yang diluluskan sebanyak RM33 juta. Pelaburan asing berjumlah RM29 juta (87.9%) manakala pelaburan domestik berjumlah RM4 juta



(12.1%). Terdapat juga satu projek pembesaran dengan nilai pelaburan sebanyak RM3.5 juta.

Lima projek yang diluluskan dalam subsektor kejuruteraan permukaan menarik pelaburan berjumlah RM72.1 juta, yang mana tiga adalah projek baharu (RM64.1 juta) dan dua adalah projek pembesaran / pelbagaian (RM8.0 juta). Pelaburan asing ialah sebanyak RM11.4 juta (15.7%) manakala pelaburan domestik berjumlah RM60.7 juta (84.3%).

Subsektor jig dan lekapan mempunyai satu projek baharu dan satu projek pelbagaian diluluskan, dengan jumlah pelaburan sebanyak RM13.1 juta, yang terdiri daripada FDI sebanyak RM9.2 juta (70%) dan DDI sebanyak RM3.9 juta (30%).

Salah satu pelaburan yang lebih penting yang diluluskan dalam industri ini ialah projek baharu oleh sebuah syarikat milik Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM21.9 juta, untuk mengeluarkan kanta pengimejan tidak rata untuk penggunaan perindustrian. Kanta ini digunakan secara meluas dalam aplikasi canggih seperti pertahanan, satelit, bio-fotonik, sensor dan pengimejan, laser, dan penyelesaian optik untuk industri automotif, peralatan perubatan, dan E&E. Syarikat itu akan melakukan pembuatan kanta akhir-ke-akhir; bermula dari tooling melalui proses pengacuan suntikan, pemesinan, dan penyalutan. Lapan puluh peratus daripada produknya adalah untuk eksport. Ini dijangka menjadi projek pemangkin yang membantu menarik pelaburan seterusnya, terutamanya daripada syarikat-syarikat yang memasarkan penyelesaian pembuatan optik mewah, seperti yang digunakan untuk sensor kamera dan produk pengimejan. Ini termasuk Nikon, Leica, Valeo dan Continental.

Satu syarikat milik rakyat Malaysia membuat pelaburan penting yang bermula dengan mengeluarkan bahagian dan komponen *die-cast* untuk industri E&E dan automotif. Ia kini mempelbagaikan untuk menghasilkan bahagian untuk industri peralatan perubatan dan O&G. Syarikat ini telah melabur dalam beberapa mesin *die-casting* jitu serta sistem vakum terkini untuk memenuhi permintaan yang semakin meningkat dari industri-industri tersebut. Projek yang berorientasikan eksport bernilai RM52 juta ini akhirnya akan menghasilkan bahagian-bahagian *die-cast* porositi sifar, yang penting untuk sektor O&G bawah laut.

## Produk Fabrikasi Logam

Industri produk fabrikasi logam Malaysia merupakan industri yang matang dan mantap, terdiri daripada pelbagai proses pembentukan logam nilai tambah yang diperlukan untuk membuat mesin, bahagian dan struktur untuk pelbagai industri. Oleh itu, ia merupakan subsektor silang-industri yang amat penting.

Kebanyakan produk fabrikasi logam digunakan dalam empat bidang utama, iaitu di luar pesisir dan atas darat bagi industri minyak dan gas; pembinaan bangunan dan awam; pemprosesan dan fabrikasi loji dan pembuatan dan jentera perindustrian; dan bahagian & komponen untuk M&E.



Pelaburan berjumlah RM1.1 bilion dalam 71 projek telah diluluskan untuk industri produk fabrikasi logam pada 2017. Daripada ini, sebanyak 43 ialah projek baharu (yang merangkumi sebanyak RM829.3 juta atau 74.2 peratus daripada jumlah pelaburan) dan 28 merupakan projek pembesaran / pelbagaian (RM287.8 juta atau 25.8%). Majoriti pelaburan adalah pelaburan domestik berjumlah RM794.7 juta (71.1%), sementara pelaburan asing berjumlah sebanyak RM322.4 juta (28.9%). Sebanyak 3,787 peluang pekerjaan telah diwujudkan oleh projek-projek yang diluluskan pada tahun 2017.

## Produk Logam Asas

Industri produk logam asas di Malaysia memainkan peranan yang besar dalam pembangunan sektor perkilangan dan pembinaan. Industri ini merangkumi pembuatan produk logam ferus (besi dan keluli) dan bukan ferus (aluminium, timah, tembaga, dll.).

Sebanyak 832 projek telah dilaksanakan dalam industri ini, dengan pelaburan sebanyak RM62.4 bilion dan

mengambil seramai 75,127 pekerja. Subsektor besi dan keluli Malaysia khususnya berpotensi untuk menjana sehingga 6.5 peratus pertumbuhan KDNK, dan menyediakan sehingga 225,000 peluang pekerjaan pada tahun 2020.

Syarikat-syarikat Malaysia dalam industri produk logam asas aktif dalam aktiviti hulu, pertengahan dan hiliran, dan mengeluarkan produk-produk rata dan panjang. Produk rata (cth. papak, gegelung tergelek panas dan tergelek sejuk, dan produk keluli bersalut) digunakan sebagai bahan mentah pertengahan untuk aplikasi hiliran dalam sektor elektrik dan elektronik, alat ganti dan komponen automotif, minyak dan gas, perabot, jentera dan peralatan dan produk fabrikasi. Produk panjang (cth. bilet, kilau dan pemasangan bar) kebanyakannya digunakan dalam industri pembinaan dan kejuruteraan awam.

Subsektor besi dan keluli disokong oleh pengeluar aloi fero yang membekalkan bahan mentah yang digunakan dalam proses pembuatan keluli. Antara pengeluar-pengeluar aloi fero yang terkemuka di Malaysia ialah OM Materials Bintulu Sdn. Bhd., Pertama Ferroalloys Sdn. Bhd., dan Sakura Ferroalloys Sdn. Bhd.

Kerajaan sedang meliberalisasikan industri ini bagi menggalakkan pengeluaran keluli yang bergred tinggi dan berkualiti tinggi di Malaysia. Sokongan kerajaan diperlukan dalam bentuk insentif dan bantuan untuk R&D dalam bidang metalurgi, proses dan teknologi yang lebih canggih. Industri pembinaan awam, yang terutamanya menggunakan produk panjang, masih bergantung kepada bahan-bahan import.

Oleh itu, para pelabur boleh mencadangkan projek-projek yang boleh berkembang dan melakukan pelbagaian ke arah pengeluaran produk-produk rata untuk menyokong industri perkilangan dan subsektor yang bernilai tinggi, seperti produk-produk elektrik dan elektronik, aeroangkasa, automotif, pembungkusan gred khas, jentera dan peralatan perubatan.

Subsektor besi dan keluli di Malaysia kini sedang bergerak ke arah Industri 4.0; iaitu langkah yang sangat penting ke arah memampatkan subsektor ini dan untuk kekal berdaya saing dalam jangka panjang. Proses-proses hulu dan hiliran sedang beralih ke arah pengilangan pintar dan menggunakan teknologi terkini seperti kemudahan pembuatan keluli relau bagas yang menggunakan sistem pengawasan dan

amaran, pengumpulan data melalui sensor pintar dan pacuan tali sawat siri-A, dan sistem pengeluaran berintegrasi penuh.

Dengan penerapan Sistem Bangunan Berindustri (IBS) dalam industri pembinaan, peluang terbuka untuk pengeluar mempertingkatkan teknologi dan mengeluarkan produk-produk ringan yang baharu, terutama sekali untuk angunan berangka keluli, kekuda bumbung dan sistem acuan.

Ekosistem fero Malaysia yang matang itu telah menarik banyak syarikat yang menerokai peluang untuk mengeluarkan logam fero. Masih banyak ruang untuk pertumbuhan bagi ekosistem logam bukan fero kerana tidak banyak syarikat yang aktif. Antara syarikat itu ialah Press Metal Bintulu Sdn Bhd yang mengeluarkan jongkong aluminium, dan Alcom Malaysia Sdn Bhd yang mengeluarkan kepingan/gelung aluminium.

Pada tahun 2017, terdapat 15 projek yang diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM183.2 juta bagi pengilangan produk logam asas. Dua pertiga daripada projek ini merupakan projek-projek perkembangan/pelbagaian yang melibatkan pelaburan bernilai RM133.5 juta, sementara lagi lima projek merupakan projek baharu dengan pelaburan sebanyak RM49.7 juta.

Sebahagian besar daripada pelaburan yang diluluskan, iaitu 93.6 peratus (RM171.4 juta) dalam sub-sektor ini, telah disumbangkan oleh sumber domestik, sementara 6.4 peratus (RM11.8 juta) adalah daripada pelaburan asing. Ini bertepatan dengan aspirasi kerajaan untuk mempunyai pemain domestik untuk memacu agenda pelaburan ekonomi Malaysia. Secara keseluruhannya, projek-projek ini menghasilkan peluang pekerjaan untuk 1,362 orang.

Tiga projek kitar semula logam telah diluluskan iaitu oleh Shan Poornam Metals Sdn. Bhd., Bay Aluminium Industries Sdn. Bhd., dan Asahi G&S Sdn. Bhd., dengan jumlah pelaburan sebanyak RM31.9 juta dan mempunyai seramai 67 orang pekerja. Dua daripada syarikat ini terletak di Pulau Pinang dan satu di Selangor. Projek-projek ini mengubah bahan buangan kepada produk nilai tambah yang lebih tinggi seperti mengitar semula logam bernilai dan jongkong aluminium sekunder, dan akan membantu mengurangkan isu pengurusan sisa domestik dan menurunkan kebergantungan terhadap perkhidmatan tapak pelupusan sampah.

Satu lagi pelaburan penting yang diluluskan ialah projek pembesaran bernilai RM2.8 juta oleh Ulvac Malaysia Sdn. Bhd., merupakan syarikat pertama di Malaysia yang mengeluarkan bahan ikatan yang disasarkan, yang banyak digunakan dalam proses rawatan permukaan.

Ini melibatkan bahan-bahan untuk proses Pemendapan Wap Fizikal (PVD) dan Pemendapan Wap Kimia (CVD), yang selalunya digunakan untuk membuat wafer semikonduktor, dan juga sebagai perawatan permukaan bagi alat gantian dan komponen bernilai tinggi untuk pelbagai industri. Sehingga kini, syarikat tersebut mempunyai seramai 82 orang pekerja, di mana 45 orang (55%) bekerja dalam bahagian pengurusan, teknikal atau penyeliaan, dan 39 orang (47%) mempunyai pendapatan bulanan melebihi RM3,000.

## Tekstil dan Produk Tekstil

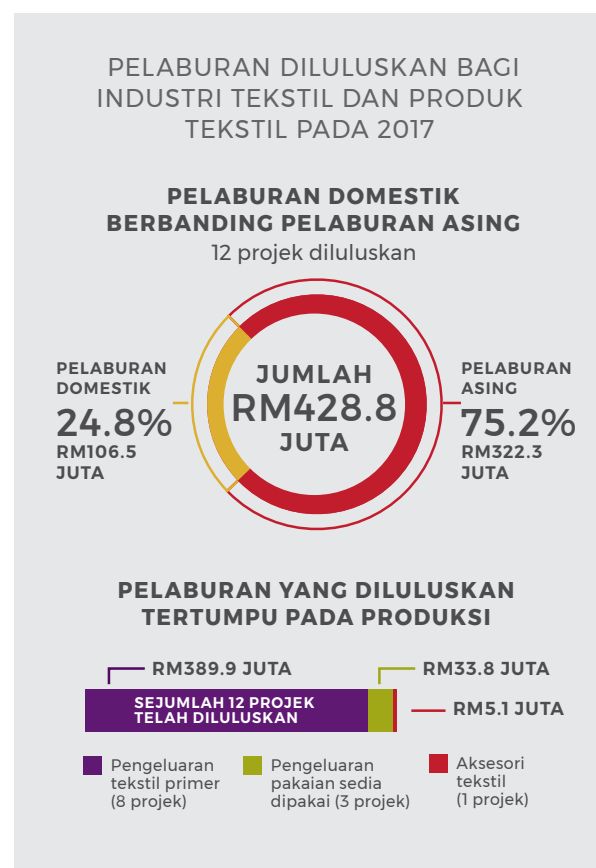
Industri tekstil dan produk tekstil Malaysia adalah industri matang, memaparkan industri yang mempunyai halangan kemasukan yang rendah dan persekitaran yang sangat kompetitif. Syarikat-syarikat yang terlibat adalah yang aktif dalam pelbagai jenis aktiviti hulu (pengeluaran serat semula jadi dan sintetik dan yarn, menenun, mengait dan fabrik bukan tenunan, dan juga meluntur, mewarna, mengemas dan mencetak) dan aktiviti hiliran (pengilangan pakaian sedia untuk dipakai, produk-produk tekstil rumah dan industri, dan aksesori tekstil).

Industri ini menjadi sumber pendapatan negara yang kesebelas terbesar pada tahun 2017, menyumbang kira-kira RM15.3 bilion (1.6%) bagi jumlah barangan perkilangan eksport Malaysia. Pasaran eksport terbesar untuk produk tekstil Malaysia masih lagi Amerika Syarikat, dengan pembelian sebanyak RM2.2 bilion (14.6%) daripada jumlah eksport industri ini, diikuti Jepun dan Turki.

Saingan daripada ekonomi-ekonomi membangun yang mempunyai kos pengeluaran yang lebih rendah seperti China, Indonesia, Kemboja, Vietnam, Pakistan, Sri Lanka dan Bangladesh telah merangsang para pengilang untuk meningkatkan rantaian nilai dengan membangun dan meningkatkan proses, memfokuskan kepada nilai tambah yang lebih tinggi,

dan memperbaiki kecekapan melalui automasi. Ini juga bermakna meningkatkan kualiti produk dengan memberikan penekanan terhadap rekaan baharu dan pembezaan produk.

Pelaburan berjumlah RM428.8 juta bagi 12 projek telah diluluskan pada tahun 2017 dalam industri tekstil dan produk tekstil. Pelabur asing membawa masuk RM322.3 juta (75.2%) dan selebihnya adalah pelaburan domestik sebanyak RM106.5 juta (24.8%). Pelaburan yang diluluskan dalam lapan projek (RM389.9 juta) dikhususkan dalam pengeluaran tekstil primer. Tiga projek diluluskan untuk pengeluaran pakaian sedia dipakai (RM33.8 juta), sementara satu projek bernilai RM5.1 juta telah diluluskan dalam subsektor aksesori tekstil. Projek-projek ini telah mewujudkan 1,850 peluang pekerjaan, termasuk pekerjaan berkemahiran untuk jurutera, pengawal kualiti, dan juruteknik berkemahiran tinggi.



Satu pelaburan yang diluluskan yang terkemuka ialah projek pembesaran bernilai RM316.7 juta oleh syarikat yang dimiliki Penfabric Sdn. Bhd., sebuah syarikat asing sepenuhnya. Projek ini akan memperbesarkan empat

kilang pengeluar tekstil bersepadu menegak yang terlibat dalam operasi memintal, menenun, mewarna, mencetak dan mengemas untuk menghasilkan yarn, fabrik belacu, dan fabrik berkemasan helaian berwarna, bercetak dan yarn berwarna.

“ **Pengeluar-pengeluar tekstil Malaysia digalakkan untuk melabur dalam teknologi terkini, contohnya, automasi untuk memperbaiki kecekapan dan memanfaatkan sepenuhnya peluang tambahan ACA di bawah Bajet 2018.** ”

Sebahagian besar fabrik yang dihasilkan akan dieksport kepada pengeluar pakaian berjenama di serata dunia, bagi pakaian kerja perindustrian, pakaian seragam, hiasan, kain sut, kemeja dan pakaian sukan/kasual. Syarikat ini dianugerahkan pensijilan 'Oko-Tex Standard100', oleh *Institute of the International Association for Research and Testing* dalam bidang Ekologi Tekstil.

Satu lagi projek besar bernilai RM36.5 juta yang diluluskan pada tahun 2017 ialah oleh Sincerely Textile Sdn. Bhd., satu syarikat milik warganegara Malaysia sepenuhnya. Projek berorientasikan eksport itu mencadangkan penggunaan yarn domestik sebagai bahan mentah utama untuk menghasilkan fabrik tenunan, dan kesemua pengeluarannya telah dikhususkan untuk dieksport ke Kemboja.

Usaha akan dipertingkatkan untuk mempromosikan pelaburan dalam bahagian pertumbuhan yang disasarkan, termasuk tekstil industri dan rumah, tekstil teknikal, fabrik berfungsi, pakaian atasan, fabrik etnik, dan kemudahan dan perkhidmatan sokongan utama. Pengeluar-pengeluar tekstil Malaysia digalakkan untuk melabur dalam teknologi terkini, contohnya, automasi untuk memperbaiki kecekapan dan memanfaatkan sepenuhnya peluang tambahan ACA di bawah Bajet 2018.

## Produk Mineral Bukan Logam

Industri mineral bukan logam merupakan segmen pertumbuhan yang penting disebabkan pelbagai

kaitan silang industri. Syarikat-syarikat menyediakan bahan mentah dan diproses kepada industri perkilangan domestik, dan juga mengeksport produk-produk mineral nilai tambah dan berasaskan mineral, menjadikan industri ini komponen penting bagi rantaian bekalan tempatan, serantau dan global.

Produk mineral bukan logam merangkumi alumina berketulenan tinggi (HPA), produk seramik dan berasaskan tanah liat, produk simen dan konkrit, produk kaca, komponen IBS, dan produk-produk mineral bukan logam lain seperti kapur tohor, barit, marmar dan granit.

Pemain-pemain industri dalam subsektor produk seramik dan berasaskan tanah liat menghasilkan seramik tradisional dan maju. Seramik tradisional termasuk (tetapi tidak terhad kepada) jubin dinding, lantai dan bumbung, lekapan bilik mandi, pinggan mangkuk dan batu bata. Seramik halus/maju masih baharu di negara ini, dengan aplikasi berteknologi maju dalam bidang elektronik, aeroangkasa, perubatan dan bidang lain.

Jenis-jenis simen yang dihasilkan oleh subsektor produk simen dan konkrit di Malaysia termasuk simen Portland biasa, simen hidraulik, simen sanga, simen abu terbang, simen bercampur lain dan simen putih.

Subsektor produk kaca merangkumi pengeluaran kaca apung, kaca keselamatan, barangan kaca, kaca seni bina, gentian kaca dan produk kaca presisi berteknologi tinggi seperti corong dan panel kaca, subtrat kaca cakera keras, dan kaca solar. Kaca solar ialah kombinasi teknologi solar dan kaca, dan selalu digunakan untuk permukaan atasan pengumpul haba dan modul fotovoltaik.

Subsektor ini dijangka akan berkembang untuk merangkumi bahan berfungsi, dan juga kaca emisi rendah, kaca berprestasi tinggi dan kaca bersalut khas, untuk memenuhi permintaan yang meningkat daripada industri pembinaan dan solar.

Menyediakan peluang menarik untuk pelabur tempatan dan asing dalam industri produk bukan logam merupakan penggerak Malaysia untuk meningkatkan kegunaan IBS, bertujuan untuk mengurangkan kos pembinaan dan meningkatkan kualiti. Bagi menyokong penggunaan IBS di Malaysia, MIDA menyediakan insentif dan kemudahan



kewangan dan bukan kewangan. Khususnya, syarikat yang mengilang komponen IBS layak untuk memohon PS atau ITA daripada MIDA.

Pelaburan berjumlah RM7.6 bilion bagi 45 projek mineral bukan logam telah diluluskan pada tahun 2017, Ini merangkumi lebih dua kali ganda daripada jumlah pelaburan sebanyak RM3 bilion pada tahun 2016. Dua puluh lima projek baharu bernilai RM2.1 bilion, manakala dua puluh lagi ialah projek pembesaran/pelbagaian bernilai RM5.5 bilion. Pelaburan asing menyumbang lebih separuh daripada jumlah pelaburan sebanyak RM4.1 bilion (53.2%), manakala pelaburan domestik menyumbang sebanyak RM3.5 bilion (46.8%). DDI adalah lebih tiga kali ganda melebihi tahun 2016 sebanyak RM1.1 bilion, dengan jumlah pelaburan meningkat sebanyak 10.9 mata peratusan.

Dari segi pecahan projek, 21 projek adalah untuk produk simen dan konkrit, 12 projek untuk komponen IBS, enam untuk produk bukan logam, empat projek untuk menghasilkan produk kaca, dan dua lagi adalah pelaburan untuk perkilangan produk seramik dan berasaskan tanah liat. Projek-projek yang diluluskan ini telah menjana 4,836 peluang pekerjaan, dengan 1,700 dalam kategori pengurusan, teknikal dan penyeliaan.

Salah satu projek besar yang diluluskan pada tahun 2017 ialah projek pembesaran oleh CGPV Industrial Building System Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik asing dengan pelaburan bernilai RM1.6 bilion untuk menghasilkan komponen IBS. Projek ini, yang menerima pakai teknik pembinaan mesra

alam menggunakan teknologi automasi canggih dari Eropah, akan menjadi salah satu pusat R&D prapasang-siap terbesar di Malaysia, dengan kemampuan lengkap untuk menyepadukan rekaan, perkilangan dan perkhidmatan pemasangan.

Bahan mentah tempatan dirancang untuk digunakan dalam projek ini. Begitu juga dengan pembekal dan kontraktor tempatan untuk melakukan aktiviti pembangunan dan pembinaan. Syarikat ini telah juga menandatangani satu Memorandum Persefahaman dengan Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Kumpulan Pendidikan Yayasan Pelajaran Johor (KPYPJ), dan Lafarge untuk mewujudkan peluang pekerjaan dan bekerjasama dengan program R&D, latihan pelajar dan peningkatan kepakaran.

Satu lagi pelaburan yang terkemuka ialah oleh Altech Chemicals Sdn. Bhd., satu projek milik asing baharu yang bernilai RM1.2 bilion untuk mengeluarkan HPA, yang penting dalam pengeluaran nilam sintetik yang tidak mempunyai pengganti pada masa ini. Wafer substrat nilam sintetik digunakan dalam pengilangan LED, semikonduktor, dan aplikasi berteknologi tinggi lain. Kaca nilam sintetik digunakan dalam pembuatan kanta tahan calar, komponen telefon pintar, dan aplikasi lain yang memerlukan kekuatan yang tinggi, tahan haba dan calar dan penebat elektrik. HPA dalam bentuk serbuk semakin banyak digunakan dalam pembuatan bateri litium-ion sebagai salutan bagi kepingan yang mengasingkan anod dan katod bateri. Syarikat tersebut merancang untuk mengeksport 85 peratus produk mereka ke rantau Asia Utara.

## Peranti Perubatan

Menurut laporan oleh Visiongain, peranti perubatan yang dipasarkan di peringkat global sedang berkembang pada kadar kira-kira lapan peratus CAGR di antara tahun 2016 dan 2021. Perkembangan ini disebabkan oleh populasi yang semakin menua, kos perubatan yang semakin meningkat dan kemajuan teknologi.

Ekonomi Malaysia dijangka menerima impak positif daripada industri peranti perubatan yang telah ditetapkan sebagai salah satu subsektor pertumbuhan tinggi '3+2' di bawah RMK-11. Subsektor ini merupakan salah satu bidang pertumbuhan di bawah NKEA Penjagaan Kesihatan, dan termasuk produk-produk tambah nilai yang lebih tinggi dan berteknologi canggih seperti perentak jantung, stent, peranti implan ortopedik, elektro-perubatan, terapeutik dan peranti pemantauan.

“**Ekonomi Malaysia dijangka menerima impak positif daripada industri peranti perubatan yang telah ditetapkan sebagai salah satu subsektor pertumbuhan tinggi '3+2' di bawah RMK-11.**”

Pihak Berkuasa Peranti Perubatan (MDA), sebuah badan kawal selia di bawah Kementerian Kesihatan (MOH), akan memastikan bahawa peranti perubatan yang dikeluarkan oleh Malaysia mempunyai kualiti antarabangsa dan diiktiraf di atas kepatuhan terhadap piawaian antarabangsa dan juga sistem pematuhan kawal selia global. Lebih 90 peratus peranti perubatan yang dikilangkan di Malaysia dieksport.

Industri ini mempunyai lebih 200 pengilang dengan jumlah pelaburan yang telah dilaksanakan sebanyak RM14.2 bilion, menjadikan Malaysia sebuah hab pengilangan peranti perubatan yang sedang meningkat maju. Lebih 30 syarikat multinasional (MNC) telah menubuhkan kemudahan pengilangan luar pesisir mereka di Malaysia seperti Abbott, Agilent, B. Braun, C.R. Bard, Symmetry Medical, Teleflex, Resmed, Ciba Vision, Ambu, Toshiba Medical Systems, dan Haemonetics. Syarikat-syarikat multinasional ini telah menyumbang kepada kemajuan rantai bekalan

tempatan yang komprehensif, dan memberikan faedah kepada banyak syarikat domestik. Selain itu, lebih 50 syarikat dikategorikan sebagai Syarikat Besar Tempatan (LLCs), seperti Vigilenz, Straits Orthopaedics, Ideal Healthcare, Top Glove, Hartalega dan Kossan Latex Industries.



Industri peranti perubatan Malaysia berpotensi besar untuk mewujudkan pekerjaan berpendapatan tinggi, menjana nilai eksport yang lebih besar dan memantapkan ekosistem rantai bekalan domestik. Bukti potensi ini terdapat dalam Medical Device Industry Outlook Report 2017 oleh Association of Malaysian Medical Industries (AMMI) yang dilancarkan pada Ogos 2017. Laporan tersebut menyerlahkan nisbah nilai tambah sebanyak 57 peratus, suatu yang luar biasa dalam pengilangan peranti perubatan di Malaysia.

Industri ini telah menarik pelaburan yang diluluskan pada tahun 2017 berjumlah RM2.2 bilion. Ini adalah bagi enam projek baharu bernilai RM69.4 juta, dan 19 projek pembesaran/pelbagaian bernilai RM2.1 bilion. Berbanding angka pelaburan tahun 2016 sebanyak RM2.9 bilion dalam 41 projek yang diluluskan, ini merupakan petanda bahawa industri peranti perubatan berjaya menarik lebih banyak pelaburan strategik, dengan pelaburan yang lebih tinggi bagi setiap projek secara putara. Pelabur asing melabur sebanyak RM1.6 bilion (72.7%) dalam nilai pelaburan untuk menunjukkan keyakinan mereka dalam masa depan industri ini. DDI membawa masuk pelaburan sebanyak RM600 juta (27.3%).



25 projek yang diluluskan pada tahun 2017 bakal menjana 2,931 peluang pekerjaan. 19 daripada projek ini bernilai RM1.9 bilion (88.7%) adalah untuk pengilangan peranti perubatan yang bernilai lebih tinggi dan lebih nilai tambah.

Salah satu projek tersebut adalah pembesaran oleh B. Braun Medical Industries Sdn Bhd., sebuah syarikat milik asing dengan pelaburan sebanyak RM1.2 bilion untuk mengilang peranti perubatan, larutan intravena (IV) farmaseutikal steril, dan peralatan pembedahan dan implan. Produk-produk generasi akan datang ini akan dibuat menggunakan proses canggih. Kira-kira 809 pekerjaan tambahan akan diwujudkan, yang mana 164 merupakan pekerjaan berpendapatan bulanan lebih RM10,000.

Satu lagi projek pembesaran ialah oleh Visco Technology Sdn Bhd, sebuah syarikat milik asing untuk mengeluarkan kanta perubatan. Projek ini, dengan pelaburan sebanyak RM222 juta, akan mewujudkan sebanyak 257 peluang pekerjaan. Dari jumlah ini, terdapat 38 pekerjaan dalam bidang sains dan teknikal (S&T) untuk menjalankan aktiviti R&D lanjutan untuk kemajuan bahan baharu, teknologi pengeluaran kanta, dan keselamatan biologi. Kanta-kanta perubatan itu, yang pertama seumpamanya yang akan dikeluarkan di Malaysia, akan digunakan untuk membetulkan pandangan nampak jauh dan astigmatisme, dan juga sebagai alternatif kepada pembedahan laser.

Ketika negara bergerak ke arah Industri 4.0, syarikat-syarikat tempatan semakin cepat bergerak ke hadapan dalam melaksanakan R&D untuk menerapkan proses robotik, automasi dan persepaduan, dan IoT ke dalam proses perkilangan mereka. Pemain-pemain industri akan terus berinovasi dan merevolusikan perkembangan produk, proses perkilangan dan model perniagaan mereka.

Malaysia merupakan lokasi pelaburan yang ideal untuk pemerolehan alat ganti dan komponen dari segi pengilangan peranti perubatan. Ini adalah kerana Malaysia mempunyai ekosistem yang kukuh dalam industri semikonduktor, mekanikal & elektrik, elektrik & elektronik, cap logam dan industri plastik.

Satu bidang yang boleh di teliti oleh para pelabur ialah pengeluaran komponen dan alat ganti yang berkaitan

dengan peranti pengimejan perubatan, termasuk mesin X-ray, pengimbas tomografi berkomputer (CT), sistem pengimejan ultrabunyi dan nuklear dan sistem pengimejan resonan magnet (MRI).

Menurut MarketsAndMarkets (sebuah firma perundingan penyelidikan berpusat di AS), pasaran pengimejan diagnostik global dinilakan kira-kira AS\$23.5 bilion pada tahun 2015, dan dijangka akan berkembang ke kira-kira AS\$33.5 bilion menjelang tahun 2021. Dari segi pendapatan, Asia Pasifik merupakan pasaran serantau terkemuka, dan kemungkinan besar akan menyaksikan pertumbuhan yang ketara dalam masa terdekat ini.

## Farmaseutikal

Industri farmaseutikal Malaysia telah berkembang dengan stabil sepanjang dekad yang lalu. Pengilang Malaysia telah menunjukkan kemampuan dan kapasiti mereka untuk menghasilkan produk farmaseutikal dalam hampir kesemua bentuk dos, termasuk sediaan steril, bahan suntikan dan ubat pelepasan masa, dan juga ubat-ubat generik yang telah dibuat dan dilancarkan, dan produk-produk herba dengan jenama mereka sendiri.



Malaysia ialah ahli kepada *Pharmaceutical Inspection Convention and Pharmaceutical Inspection Cooperation/Scheme (PIC/S)*, yang membolehkan produk-produk farmaseutikal yang dikilangkan di Malaysia diterima di peringkat global, terutamanya di negara-negara ahli PIC/S lain.

Syarikat-syarikat besar tempatan dalam industri termasuk Pharmaniaga, CCM Pharmaceuticals, Kotra Pharma, Hovid dan Xepa-Soul Pattinson; beberapa

pengilang milikan asing terkemuka seperti Oncogen Pharma, Y.S.P. Industries, GlaxoSmithKline (GSK), Ranbaxy dan Biocon juga bertapak di negara ini. Menyahut permintaan produk-produk sebegitu yang semakin meningkat di rantau Asia Tenggara, syarikat-syarikat farmaseutikal terkemuka di Malaysia sudah bermula dengan pengeluaran biologi, ubat onkologi dan sebatian generik dengan nilai tambah yang lebih tinggi.

Setakat tahun 2017, sejumlah 251 kemudahan telah dilesenkan oleh Pihak Berkuasa Kawalan Dadah (DCA), Kementerian Kesihatan Malaysia. Ia dikategorikan sebagai 158 (63%) kemudahan yang menghasilkan ubat tradisional, 83 (33%) kemudahan yang menghasilkan bahan farmaseutikal dan 10 (4%) kemudahan yang menghasilkan produk veterinar. Sejumlah 23,650 produk farmaseutikal telah didaftarkan dengan DCA, termasuk produk tradisional (51.6%), ubat preskripsi (27.7%), ubat tiada preskripsi/dibeli di kaunter (13%), suplemen kesihatan (4.7%), dan ubat veterinar (3%).

Sektor halal patut dipertimbangkan oleh para pelabur yang mencari *niche* dalam industri farmaseutikal dengan potensi pertumbuhan yang besar. Industri farmaseutikal halal di peringkat global merupakan industri berbilion dolar dengan perbelanjaan sebanyak US\$75 bilion pada tahun 2017, meningkat ke anggaran sebanyak US\$132 bilion menjelang 2021. Malaysia kini dikenal pasti sebagai hab halal global terkemuka, dan juga pusat rujukan dan dagangan global bagi industri halal arus perdana. Ia juga telah menubuhkan standard farmaseutikal halal pertama dunia iaitu *MS2424:2012 Halal Pharmaceutical – General Guidelines*, dengan Bahagian Hab Halal JAKIM menjadi badan akreditasi pertama di dunia yang memberi akreditasi produk farmaseutikal halal.

Malaysia mempunyai infrastruktur yang maju, pihak berkuasa akreditasi yang boleh dipercayai, institusi dan produk kewangan Islam, taman, logistik dan makmal pengujian yang khusus untuk perdagangan dan industri halal. Ini dilengkapi dengan sokongan kerajaan yang telah menyediakan asas untuk kemajuan industri halal di Malaysia. Agensi kerajaan, seperti MIDA, *Halal Industry Development Corporation*, *Malaysian Technology Development Corporation* dan SME Corporation Malaysia menawarkan pelbagai kemudahan dan inisiatif, termasuk insentif cukai, bantuan pembiayaan, latihan dan khidmat

perundingan dan program kemantapan kemahiran. Sebagai contoh, insentif cukai bagi syarikat industri halal yang beroperasi di taman halal telah diperluaskan untuk merangkumi pengilang produk nutraseutikal dan probiotik.

Sembilan projek farmaseutikal telah diluluskan pada tahun 2017 yang terdiri daripada pelaburan bernilai RM517.9 juta, menandakan kejayaan cemerlang dalam ekosistem ini, kerana ia membolehkan produk-produk yang lebih sofistikated, dengan nilai tambah yang lebih tinggi, dan produk farmaseutikal terbaharu dikilangkan di sini. Tiga daripadanya merupakan projek baharu yang melibatkan pelaburan sebanyak RM304.9 juta (58.9%), dan enam projek merupakan projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan bernilai RM213.0 juta (41.1%). FDI menyumbang sebanyak RM210.4 juta (40.6%) daripada jumlah pelaburan, sementara majoriti pelaburan (59.4%) adalah hasil daripada DDI yang berjumlah RM307.4 juta. Projek-projek yang diluluskan tersebut menjana sebanyak 230 peluang pekerjaan.

Salah satu projek utama adalah dari syarikat AJ Biologics Sdn. Bhd., satu operasi baharu milik asing dengan pelaburan sebanyak RM139 juta untuk menghasilkan vaksin manusia. Projek tersebut bakal menjana 105 peluang pekerjaan, dengan 57 peratus daripadanya dalam bidang sains dan teknikal. Projek tersebut akan banyak menyumbang kepada kemajuan ekosistem farmaseutikal di Malaysia apabila dilaksanakan, memanfaatkan kemahiran syarikat tersebut dalam pembangunan, perumusan dan pengilangan produk biologi dan membolehkan pemindahan teknologi, serta mempertingkatkan kemahiran pekerja warga Malaysia.

Satu lagi projek ialah projek pembesaran oleh Upha Pharmaceutical Manufacturing (M) Sdn. Bhd., syarikat milik Malaysia dan ahli pemilik sepenuhnya kumpulan syarikat CCM Duopharma Biotech Berhad, dengan pelaburan sebanyak RM5 juta untuk menghasilkan produk berbuak. Teknologi ini adalah yang pertama diperkenalkan di Malaysia. Kemudahan yang sedia ada akan dinaikkan taraf untuk menampung pengilangan produk-produk baharu ini. Projek ini tidak hanya akan mengurangkan kebergantungan kepada produk berbuak yang kini kesemuanya diimport, malah akan mempromosikan barangan buatan Malaysia di peringkat global. Projek-projek canggih, seperti

biofarmaseutikal dan biologi, akan mempercepatkan R&D dan kemajuan teknologi, dan membawa kepada kemajuan berkelompok produk farmaseutikal yang akhirnya akan menggalakkan pemasaran produk farmaseutikal *niche*.

## Bioteknologi

Bioteknologi, yang bermaksud teknologi berdasarkan kemanfaatan pelbagai proses biologi bagi memajukan teknologi dan produk, telah diaplikasikan dalam pelbagai bidang. Industri bioteknologi secara amnya diklasifikasikan sebagai bidang bioperubatan, bioindustri dan bioagrikultur.

Kerajaan Malaysia, yang menyedari kepentingan bioteknologi untuk mempromosikan pembangunan mapan, telah melancarkan Polisi Bioteknologi Kebangsaan (NBP) pada tahun 2005. Polisi ini menggariskan beberapa konsep dan langkah utama untuk memajukan industri berasaskan biologi. Malaysia merupakan negara Asia Tenggara pertama yang melancarkan inisiatif bioekonomi, menekankan komitmen negara untuk menyediakan asas kondusif yang cekap kepada pelabur.

“ Malaysia telah dikenalpasti sebagai salah satu daripada 17 negara ‘megadiverse’ di dunia oleh *The World Conservation Monitoring Centre*. Biodiversitinya yang kaya merupakan asas yang kukuh untuk pembangunan industri bioteknologi yang berjaya. ”

Malaysia telah dikenalpasti sebagai salah satu daripada 17 negara ‘megadiverse’ di dunia oleh *The World Conservation Monitoring Centre*. Biodiversitinya yang kaya merupakan asas yang kukuh untuk pembangunan industri bioteknologi yang berjaya. Ini memberikan negara kelebihan daya saing untuk memajukan teknologi yang memberikan ia kebolehlaksanaan komersial untuk mengubah biobahan ini kepada produk-produk dengan nilai tambah yang tinggi. Industri bioteknologi dijangka akan menyumbang sebanyak lima peratus kepada KDNK negara menjelang tahun 2020, dengan pelaburan sebanyak

kira-kira RM8 bilion dan pekerjaan sebanyak 280,000. Memandangkan ini, lebih banyak pelaburan adalah digalakkan terutamanya bagi aktiviti R&D untuk kecemerlangan produktiviti agrokultur, penemuan baharu dalam perubatan dan penerapan proses-proses perindustrian yang mampan.

Pelaburan baharu oleh pelabur asing dan tempatan dalam bidang ini terus menunjukkan pertumbuhan dalam industri bioteknologi global. Selain daripada menjana kesan ekonomi yang ketara, ia juga dijangka akan menyediakan peluang pekerjaan baharu untuk tenaga kerja tempatan, dan juga memajukan ekonomi hijau Malaysia.

Enam projek baharu dengan pelaburan sebanyak RM814 juta telah diluluskan pada tahun 2017. Pelabur asing menyumbang lebih 90 peratus daripada ini secara keseluruhan (RM780.3 juta), manakala pelaburan domestik membawa jumlah RM33.7 juta.

Projek-projek ini mewujudkan 176 peluang pekerjaan. Dengan CIPE kira-kira RM4.6 juta, industri bioteknologi merupakan salah satu industri yang berintensifkan modal di Malaysia.

Antara lima projek yang diluluskan, pelaburan terbesar setakat ini ialah projek baharu oleh syarikat milik asing, iaitu Verdezyne Sdn. Bhd., yang menghasilkan ‘dodecanedioic acid’ (DDDA) menggunakan teknologi penapaian yis. DDDA digunakan dalam penghasilan resin acuan nilon berprestasi tinggi, dan juga bahan pelekat dan salutan serbuk. Ini akan mewujudkan 75 pekerjaan, dengan enam pekerjaan berpendapatan bulanan sebanyak RM10,000 atau lebih.

## Agrikultur dan Pemprosesan Makanan

Sektor agrikultur dijangka akan berkembang sebanyak 3.5 peratus setiap tahun dan menyumbang sebanyak 8.2 peratus kepada jumlah KDNK di bawah RMK-11, dengan subsektor agro-makanan berkembang sebanyak kira-kira 5.4 peratus setiap tahun. Subsektor ini akan ditransformasikan kepada industri berpendapatan tinggi dan mampan melalui R&D inovatif dan inisiatif pemodenan. Malaysia telah berkembang secara beransur-ansur dan telah memperbaiki industri agrikultur dan pemprosesan makanan untuk menjadi pengeksport bersih makanan diproses.

Sejumlah sembilan projek baharu dan tiga projek pembesaran /pelbagaian bernilai RM44.9 juta telah diluluskan pada tahun 2017. Kesemua 12 projek yang diluluskan adalah daripada sumber tempatan, dan membawa kepada kewujudan 305 pekerjaan. Projek-projek ini adalah dalam subsektor penanaman herba, buah-buahan dan sayur-sayuran, akuakultur dan florikultur.

Salah satu projek yang diluluskan ialah sebuah pelaburan baharu oleh syarikat milik penuh rakyat Malaysia bernilai RM15.1 juta untuk menanam herba dan sayur-sayuran di Melaka. Satu lagi projek penting juga adalah syarikat milik penuh rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM12.9 juta untuk menanam sayur-sayuran di Kelantan.

### Pemprosesan Makanan

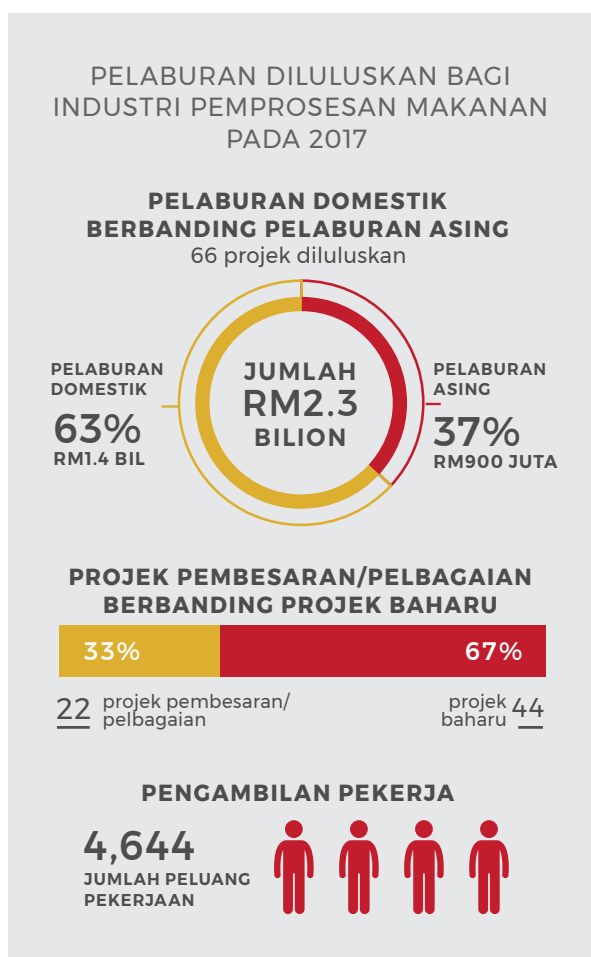
Subsektor pemprosesan makanan Malaysia merangkumi kesemua syarikat yang terlibat dalam aktiviti-aktiviti nilai tambah menggunakan produk-produk agrikultur atau hortikultur, seperti pengilangan produk-produk koko & coklat, produk perikanan, bijirin dan produk bijirin, serta buah-buahan dan sayur-sayuran yang diproses. Subsektor ini sedang beralih daripada penggunaan proses konvensional kepada penggunaan teknologi baharu muncul, dibantu oleh pengenalan dan lanjutan insentif ACA.

Terdapat lebih daripada 8,000 penubuhan dalam subsektor ini dan didominasi oleh perusahaan kecil dan sederhana Malaysia. Syarikat MNC dan LLC domestik dan asing adalah yang terkenal aktif dalam industri ini. Antara syarikat-syarikat terkemuka dalam industri ini ialah Yeo Hiap Seng (Malaysia) Berhad, Nestle (Malaysia) Berhad, FFM Berhad, Malayan Flour Mills Berhad, Kawan Food Berhad, QL Resources Berhad, Charoen Pokphand Holdings (Malaysia) Sdn. Bhd., Ayamas Food Corporation Sdn. Bhd., Dewina Food Industries Sdn. Bhd., Ramly Food Processing Sdn. Bhd., Super Food Specialists (M) Sdn. Bhd., Golden Fresh Sdn. Bhd., Purecircle Sdn. Bhd., Kellogg Asia Products Sdn. Bhd. dan Hershey Malaysia Sdn. Bhd.

Sepanjang tahun 2017, MIDA telah menganjurkan pelbagai program kesedaran dan *outreach*, membantu pemain industri mengatasi cabaran dalam memenuhi tuntutan global yang semakin meningkat dan perubahan pesat teknologi. Inisiatif-inisiatif ini, yang dijalankan di seluruh negara, adalah untuk mengemaskini dan membiasakan

pemain-pemain industri dengan polisi, insentif, bantuan dan kemudahan yang tersedia untuk meningkatkan daya saing mereka.

Banyak peluang disediakan oleh Industri Halal Malaysia kepada syarikat-syarikat industri pemprosesan makanan, disebabkan oleh saranan nilainya yang kukuh. Akreditasi Halal negara ini diterima baik di peringkat antarabangsa, meningkatkan keyakinan pengguna Muslim dan menandakan bahawa produk-produk yang diberi akreditasi telah lulus keperluan keselamatan, kualiti dan undang-undang berdasarkan Amalan Pengilangan Baik (GMP) dan Takat Kawal Kritis Analisis Bahaya (HACCP). Pelabur yang berpotensi digalakkan untuk memanfaatkan ekosistem halal komprehensif ini, terutamanya dalam industri makanan.



Kesedaran pengguna yang meningkat mengenai kesihatan dan nilai nutrisi telah mencetuskan permintaan yang tinggi untuk makanan/bahan berfungsi dan perasa makanan semula jadi daripada tumbuh-tumbuhan dan makanan laut. Pelabur yang

sedang meneliti subsektor pemprosesan makanan harus mengambil maklum mengenai potensi besar untuk peningkatan pertumbuhan dalam bahan makanan seperti perumusan khusus yang diperlukan oleh pengilang makanan, bahan berfungsi, dan bahan tambahan dan perasa makanan semula jadi.

Pada tahun 2017, terdapat 66 projek pemprosesan makanan dengan pelaburan sebanyak RM2.3 bilion telah diluluskan. Pelaburan domestik mendahului sebanyak RM1.4 bilion (63%), sementara pelaburan asing menyumbang lebih daripada satu pertiga sebanyak RM900 juta (37%). 44 projek baharu dan 22 projek pembesaran / pelbagaian telah memberikan peluang pekerjaan untuk 4,644 orang.

Pengeluaran makanan haiwan (22%) telah menarik paling ramai pelabur daripada jumlah pelaburan yang diluluskan, diikuti oleh bahan makanan (16%), produk daging diproses (14%), bijirin dan produk berasaskan tepung (14%), produk tenusu (11%), minuman (9%), produk makanan laut (4%), coklat dan gula konfeksi (3%), pemprosesan buah-buahan dan sayur-sayuran (2%) dan produk-produk makanan lain.

Terdapat dua projek penting baharu oleh Dindings Poultry Development Centre Sdn. Bhd., iaitu syarikat utama milik majoriti warga Malaysia, dengan pelaburan sebanyak RM385.9 juta untuk mengeluarkan produk makanan haiwan di Perak dan Johor. Projek-projek ini disasarkan akan mengurangkan pengimportan makanan haiwan ke dalam negara.

Satu lagi projek terkemuka yang diluluskan ialah operasi baharu oleh sebuah syarikat milik penuh asing, dengan pelaburan bernilai RM263.8 juta untuk melaksanakan R&D dan pengilangan kapsul gel lembut berperasa di Selangor. Projek ini dijangka akan mewujudkan 121 peluang pekerjaan, dan merupakan yang pertama seumpamanya di Malaysia dengan mesin canggih menggunakan teknologi pengkapsulan lancar.

## Biomasa Sawit

Penerapan teknologi hijau dan inisiatif kelestarian alam sekitar yang lain telah menyumbang kepada lebih banyak syarikat tempatan yang semakin menyedari konsep 'menukar sisa menjadi kekayaan'. Pelancaran Strategi Biomasa Negara 2020, dan inisiatif yang dilaksanakan oleh kerajaan dalam mempromosikan pelaburan di kawasan ini, telah menjadikan industri biomasa sawit lebih dinamik.

Malaysia mengeluarkan kira-kira 168 juta tan biomasa setiap tahun. Keseluruhannya, industri biomasa boleh dibahagikan kepada empat kategori berdasarkan sumbernya. Hanya dengan menggunakan biomasa daripada industri kelapa sawit untuk aktiviti hiliran nilai tambah yang lebih tinggi, Malaysia berpotensi mendapat manfaat daripada sumbangan tambahan sebanyak RM30 bilion kepada PNK dan 66,000 lagi peluang pekerjaan. Terdapat banyak bekalan biomasa sawit, terutama di Sabah dan Sarawak yang memiliki kira-kira 55 peratus daripada jumlah keluasan ladang kelapa sawit di seluruh negara.



Pengeluaran biomas sawit di negara ini terutamanya menumpukan pada pembuatan serat, briket, dan pelet. Teknologi pengeluarannya adalah matang dan telah terbukti, kos pembangunannya infrastruktur adalah agak rendah, dan projek-projek ini membayar balik para pelabur dalam masa yang singkat. Mandat tenaga boleh diperbaharui di pasaran Asia Utara mendorong permintaan untuk pelet.

Beberapa syarikat asing telah menunjukkan minat untuk terlibat dalam pengeluaran pelet sawit bagi tujuan penjana tenaga. Lebih banyak usaha promosi dan pemudahan sedang dijalankan untuk mempercepatkan kemajuan dalam bidang ini, serta menangani kos pengumpulan, pengendalian, dan pengangkutan yang tinggi disebabkan biomas yang tersebar di seluruh wilayah besar.

Untuk menggalakkan lagi penggunaan biomas sawit menjadi produk nilai tambah tinggi, MIDA, bersama-sama dengan Kerajaan Negeri Sarawak dan Agensi Inovasi Malaysia (AIM) telah menganjurkan Persidangan Biomas Antarabangsa Malaysia (IBCM) 2017 di Kuching, Sarawak pada Oktober 2017. Acara ini memberi manfaat kepada 1,226 peserta yang terdiri daripada pemain penting industri tempatan dan asing dalam ekosistem biomas, termasuk penyedia bahan mentah perkilangan & logistik, penyelidik, pemilik ladang, dan pengilang.

Peluang penting wujud dalam aktiviti hiliran yang membolehkan penjana produk nilai tambah yang lebih tinggi. Minat yang berterusan dalam menggunakan biomas sawit untuk mengeluarkan pelet, serat, dan briket telah membentuk paradigma secara positif mengenai faedah penggunaan biofuel, dan telah memberi inspirasi untuk melakukan R&D untuk menghasilkan biofuel generasi kedua.

Malaysia pantas menjadi destinasi menarik bagi pelaburan berasaskan biomas di rantau ini, dengan adanya banyak lawatan teknikal dan strategik oleh pelabur antarabangsa dan rakan teknologi yang bereputasi untuk meneroka kemungkinan melabur dalam pengeluaran gula perindustrian, biopolimer dan produk biokimia.

Lapan projek dengan pelaburan berjumlah RM78.4 juta telah diluluskan pada 2017, membuka 210 peluang pekerjaan. Pelaburan domestik adalah yang terbesar berjumlah RM63.3 juta (80.7%) dan pelaburan asing sebanyak RM15.1 juta. Rakyat Malaysia memiliki kira-kira 80 peratus daripada projek yang diluluskan.

## Kimia dan Produk Kimia

Sebagai salah satu daripada industri utama di Malaysia, industri kimia dan produk kimia telah dibariskan sebagai penyumbang ketiga terbesar barangan pembuatan kepada jumlah eksport Malaysia pada tahun 2017. Kebanyakan bahan kimia dan produk kimia dieksport ke negara-negara Asia, termasuk PRC, Indonesia, Thailand dan Singapura.

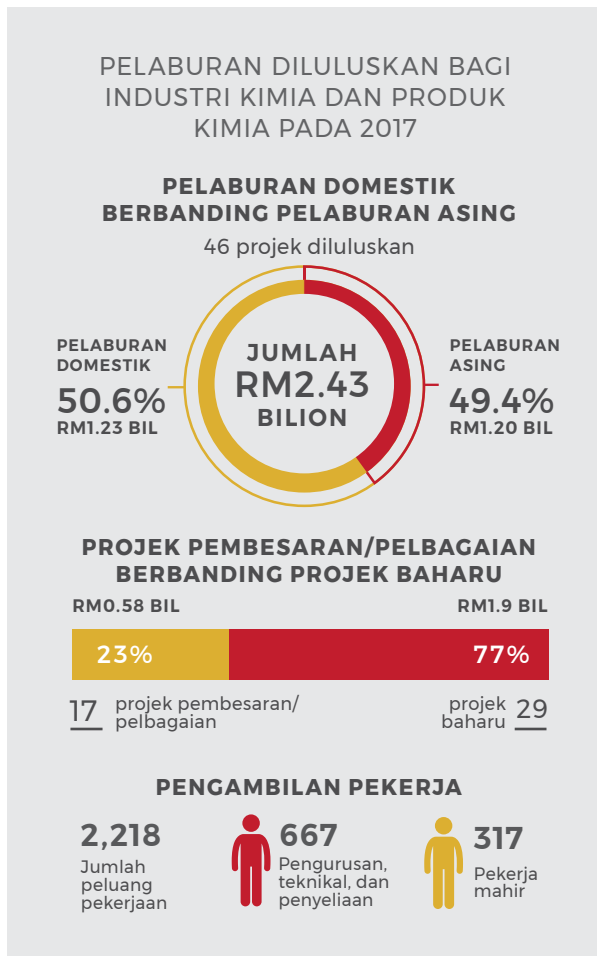
“ Sebagai salah satu daripada industri utama di Malaysia, industri kimia dan produk kimia telah dibariskan sebagai penyumbang ketiga terbesar barangan pembuatan kepada jumlah eksport Malaysia pada tahun 2017. ”

Industri ini mengeluarkan bahan kimia pertanian, baja, gas perindustrian, bahan kimia bukan organik, cat, dakwat percetakan, kosmetik dan kelengkapan dandanan diri, sabun dan detergen, serta produk kimia lain. Kunci untuk membolehkan industri mencapai keuntungan yang lebih tinggi ialah keupayaan untuk menghasilkan bahan kimia khusus dan produk kimia berkualiti tinggi dalam persekitaran operasi yang paling efisien yang boleh didapati. Bahan-bahan yang dihasilkan di Malaysia masih merupakan produk komoditi generik, seperti klorin, oleh itu fokus kini adalah untuk mempromosikan lebih banyak produk khusus, termasuk bahan canggih seperti nanopartikel dan bahan kimia hijau.

Satu bahan kimia khas dengan peluang peningkatan yang tinggi ialah zeolit sintetik. Terdapat kira-kira 150 jenis zeolit sintetik yang direka untuk tujuan tertentu. Bahan kimia istimewa ini mempunyai peluang pertumbuhan yang besar. Menurut Ramalan Pasaran Global-Zeolites (2016-2022), Malaysia adalah antara negara-negara Asia Pasifik yang mempunyai unjuran pertumbuhan terpanjang dalam pasaran zeolit, disaksikan oleh pelaburan infrastruktur yang semakin meningkat.

Beberapa dekad yang lalu telah menyaksikan industri kimia dan produk kimia ini membuktikan kepentingannya kepada negara. Memandangkan statusnya sebagai industri yang semakin matang,

kesediaan pengeluar untuk menerima pakai Industri 4.0 sebagai cara baharu menjalankan perniagaan adalah faktor kritikal untuk memastikan industri terus mengekalkan kehadirannya dalam dunia pembuatan global yang bergerak pantas, serta memainkan peranan yang lebih besar dalam rantaian bekalan tempatan dan wilayah. Penggunaan perkilangan pintar dalam Industri 4.0 akan mengubah bagaimana perkembangan kebijaksanaan pembuatan dan aplikasi diterapkan pada setiap aspek perniagaan.



Sejumlah 46 projek dengan pelaburan sebanyak RM2.43 bilion telah diluluskan pada tahun 2017, peningkatan sebanyak 71.4 peratus berbanding prestasi 2016 sebanyak RM1.4 bilion merangkumi 38 projek. Daripada jumlah ini, 29 adalah projek baharu (RM1.9 bilion), manakala yang lain adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM580 juta). DDI berjumlah RM1.23 bilion (50.6%), sementara FDI bernilai RM1.20 bilion (49.4%), atau kira-kira RM1 bilion lebih tinggi daripada 2016, yang menyaksikan pelaburan asing sebanyak RM219.9 juta.

Projek yang diluluskan pada 2017 untuk industri ini membuka 2,218 peluang pekerjaan baharu di mana pengurusan, penyeliaan atau teknikal adalah 667 (30.1%), dan pekerja mahir adalah 317 (14.3%).

Sebagai salah satu industri utama di Malaysia, industri kimia dan produk kimia telah dibariskan sebagai penyumbang ketiga terbesar bagi barangan perkilangan kepada jumlah eksport Malaysia pada tahun 2017.

Projek bernilai RM105 juta oleh Sokachem Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik tempatan, adalah satu pelaburan penting yang diluluskan pada 2017 yang akan dilaksanakan dalam dua fasa. Syarikat ini adalah pembekal utama bahan kimia khusus untuk industri celup-lateks, perekat, getah dan penjagaan diri.

Ia akan menghasilkan serakan bahan kimia di Klang, Selangor, dan juga emulsi kimia pada masa akan datang. Bahan kimia ini, apabila dimasukkan ke dalam sebatian lateks dan polimer berasaskan air, dapat meningkatkan ciri fizikal dan kimia produk akhir.

## Oleokimia

Produk oleokimia secara amnya diperoleh secara langsung dari lemak yang berlaku secara semula jadi dan minyak dari sumber organik (iaitu haiwan dan sayuran). Di Malaysia, oleokimia sebahagian besarnya diekstrak daripada minyak yang dihasilkan oleh loji kelapa sawit.

Para pemain industri utama adalah dalam perusahaan oleokimia asas (asid lemak, alkohol lemak, ester metil, dan gliserin), derivatif oleokimia (ester lemak, amina lemak, sabun noodle dan sabun metalik), dan unsur berasaskan sawit seperti tocotrienols dan karotena.

Terdapat 20 loji oleokimia yang beroperasi di Malaysia pada masa ini. Sebahagian daripada syarikat-syarikat ini adalah bersepadu secara vertikal iaitu aktif dalam kedua-dua aktiviti huluan dan hiliran, dari pengurusan ladang kelapa sawit hingga pembuatan sebenarnya oleokimia. Antaranya ialah IOI, KLK, Sime Darby dan FGV.

Pertumbuhan pasaran pengguna untuk produk seperti kosmetik, penghalau serangga, makanan tambahan, sabun khusus dan plastik terbiodegradasikan dijangka akan meningkatkan permintaan untuk oleokimia.

Terdapat keperluan untuk meningkatkan usaha R&D industri ini untuk mencari dan mengkomersialkan aplikasi oleokimia baharu di hiliran.

Malaysia secara beransur-ansur beralih ke pengeluaran derivatif oleokimia dan bahan kimia berasaskan bio yang bernilai tambah tinggi. Pemain industri yang matang adalah digalakkan untuk memanfaatkan kelebihan bekalan oleokimia asas yang ada dan menerokai inovasi teknologi untuk peralihan



Untuk memenuhi keperluan pengguna yang semakin berkembang dan meningkatkan daya saing mereka, terutamanya dengan aktiviti R&D diterajui Lembaga Minyak Sawit Malaysia, usaha inovasi dan R&D adalah bidang di mana pemain industri boleh melabur. MIDA menggalakkan lebih banyak usaha kerjasama antara pemain industri dan institut penyelidikan untuk mengkomersialkan penemuan R&D.

Peluang perniagaan mudah tersedia di kawasan baharu dan baharu muncul termasuk produk kimia hijau. Pelabur yang mempunyai projek strategik yang melibatkan pelaburan modal yang tinggi, mempunyai teknologi tinggi dan menjalin hubungan yang luas, layak untuk pelbagai insentif.

Industri ini menarik pelaburan sebanyak RM382.2 juta pada tahun 2017 dalam empat projek pembesaran/

pelbagaian yang menjana 143 peluang pekerjaan. Sumber FDI menyumbang lebih dari 59 peratus (RM226.3 juta) dan selebihnya adalah dari DDI (RM155.9 juta).

Satu projek pelbagaian utama yang telah diluluskan adalah oleh Fatty Chemical (Malaysia) Sdn. Bhd. dengan pelaburan tambahan sebanyak RM165.4 juta. Projek ini menghasilkan derivatif oleokimia iaitu heksadecenes dan oktadecenes di lokasi sedia ada di Prai, Pulau Pinang. Fatty Chemical adalah syarikat usaha sama antara IOI Oleochemical, juara tempatan dalam oleokimia dan Kao Corporation dari Jepun. Produk tersebut akan meningkatkan prestasi surfaktan dalam produk penjagaan diri termasuk produk rambut, kosmetik kulit dan bahan mandi pancuran.

### Produk Petroleum (termasuk Petrokimia)

Industri produk petroleum termasuk petrokimia adalah salah satu industri terkemuka di Malaysia, meliputi gas asli, produk petroleum, dan produk petrokimia. Sektor O&G pada umumnya menyumbang 14.5 peratus kepada KDNK negara dan anggaran 14.7 peratus kepada hasil kerajaan pada 2016. Petroliaam Nasional Berhad (PETRONAS), syarikat O&G negara, telah diiktiraf sebagai syarikat *Fortune Global 500* sejak 21 tahun lalu.

Produk petroleum termasuk petrokimia juga adalah industri yang telah menarik DDI terbesar pada 2017 berjumlah RM25.6 bilion daripada RM26 bilion pelaburan yang diluluskan bagi 10 projek yang membuka 1,949 peluang pekerjaan. Separuh daripada projek yang diluluskan merupakan projek baharu dengan pelaburan berjumlah RM23.7 bilion, manakala RM2.2 bilion adalah bagi projek pembesaran/pelbagaian.

Kini pengeluaran Malaysia setiap hari adalah kira-kira 73.8 bilion meter padu gas asli dan 705,000 tong minyak mentah sehari. Pada masa ini, Malaysia juga mempunyai kemudahan pengeluaran LNG terbesar di dunia di satu lokasi, dengan keupayaan pengeluaran tahunan sehingga 29.3 juta tan metrik.

Peningkatan jumlah loji (dan dengan itu keupayaan pengeluaran) Malaysia telah mentransformasikan negara daripada hanya sebagai pengimport bersih produk petrokimia utama kepada pengeksport bersih.



Sejak tahun 1980, Malaysia telah meluluskan kira-kira 400 projek yang berkaitan dengan industri produk petroleum termasuk petrokimia dengan jumlah pelaburan sekitar RM207.6 bilion.

Syarikat petrokimia utama di Malaysia antara lainnya termasuk, PETRONAS Chemicals Group Berhad, Lotte Chemical Titan (M) Sdn. Bhd., BASF PETRONAS Chemical Sdn. Bhd., Toray Group, Kaneka Group, dan Idemitsu.

Produk petroleum termasuk petrokimia telah mendapat manfaat daripada keseluruhan kejatuhan harga minyak sejak beberapa tahun kebelakangan ini. Industri ini dijangka berkembang dengan sederhana pada 2018 kerana syarikat-syarikat sedang bertindak balas terhadap penstabilan harga minyak dan meneruskan akses kepada kos bahan bakar yang rendah.

Ketersediaan dan kebolehpercayaan jangka panjang bahan bakar dengan harga yang kompetitif menjadikan Malaysia hab petrokimia yang berdaya maju di rantau ini. Tambahan pula, permintaan jangka panjang dan mampan disokong oleh demografi yang bermanfaat dalam pelbagai pasaran baharu dan baharu muncul.

Kompleks Petrokimia Bersepadu Pengerang (PIPC) akan menyerlahkan status Malaysia sebagai peneraju global dalam industri produk petrokimia. Projek petrokimia di bawah PIPC akan membolehkan syarikat-syarikat untuk menilai dan mengeksploitasikan peluang mereka dalam pembuatan kimia hilir-pertengahan dan khusus, yang akan memberikan pulangan yang lebih besar dan nilai eksport yang lebih tinggi.

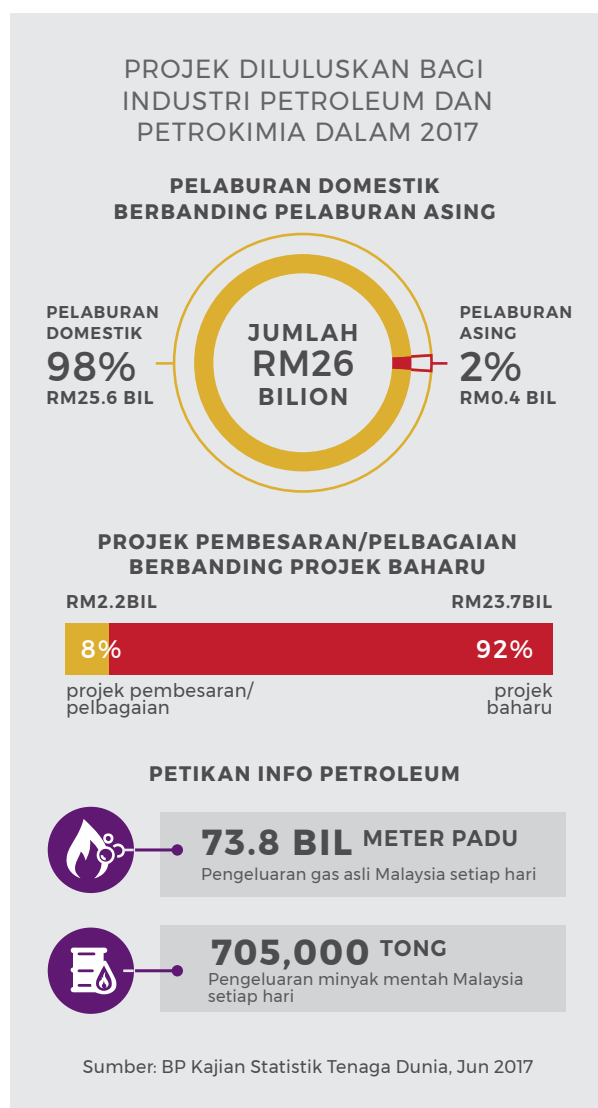
Dalam usaha untuk terus berdaya saing dan relevan, keutamaan perlu diberi kepada R&D yang luas dalam pelbagai bidang seperti produk petrokimia khusus dan hijau, bahan bakar mentah alternatif petrokimia, inovasi pada produk petrokimia berskala nano dan derivatif.

Projek baharu oleh PETRONAS yang diluluskan untuk menghasilkan LNG di kemudahan terapung di Sarawak di rantau Timur Malaysia adalah lambang perdana bagi industri ini. PETRONAS Floating LNG Satu (PFLNG Satu) mempamerkan keupayaan Malaysia dalam membina kemudahan LNG terapung, yang pertama seumpamanya di mana-mana.

PFLNG Satu ialah unit pengeluaran, penyimpanan, dan pemunggahan LNG yang terintegrasi, yang direka untuk mengeluarkan gas asli, memprosesnya menjadi LNG di atas kapal, menyimpan LNG dalam sistem pembendungannya, dan memunggah secara langsung ke pengangkut LNG di luar pesisir. PFLNG Satu dijangka akan meningkatkan kapasiti pengeluaran LNG Malaysia kepada 32 juta tan setahun.

## Produk Plastik

Industri produk plastik adalah salah satu industri yang paling bertenaga di sektor perkilangan Malaysia dengan kira-kira 1,300 syarikat yang beroperasi. Antara produk yang dihasilkan oleh syarikat-syarikat ini adalah barangan isi rumah yang biasa, bahan-bahan pembungkusan, bahagian dan komponen untuk produk elektrik dan elektronik, automotif, automasi pejabat, ICT, pembinaan, dan sektor pertanian.



Ciri-ciri fizikal dan kimia plastik yang banyak, berguna dan berbagai menjadikannya kuat, ringan dan boleh dibentuk. Keserbabolehan ini membuat plastik sesuai untuk hampir semua kegunaan. Sektor automotif, aeroangkasa dan perubatan melihat penggunaan plastik berprestasi tinggi dalam beberapa teknologi canggih.



Bekalan bahan mentah yang mantap disediakan oleh industri petrokimia kepada industri plastik. Dengan ini, kemudahan pengeluaran resin bertaraf dunia boleh menghasilkan pelbagai plastik hiliran, termasuk polietilena (PE), polipropilena (PP), polivinilklorida (PVC), polistirena (PS), akrilonitril butadiena stirena (ABS), poliasetal (PA), kopolimer poliester, stirena akrilonitril (SAN) dan polibutilena terephthalate (PBT).

“ Pada tahun 2017 Malaysia mengeksport produk plastik bernilai RM13.3 bilion. ”

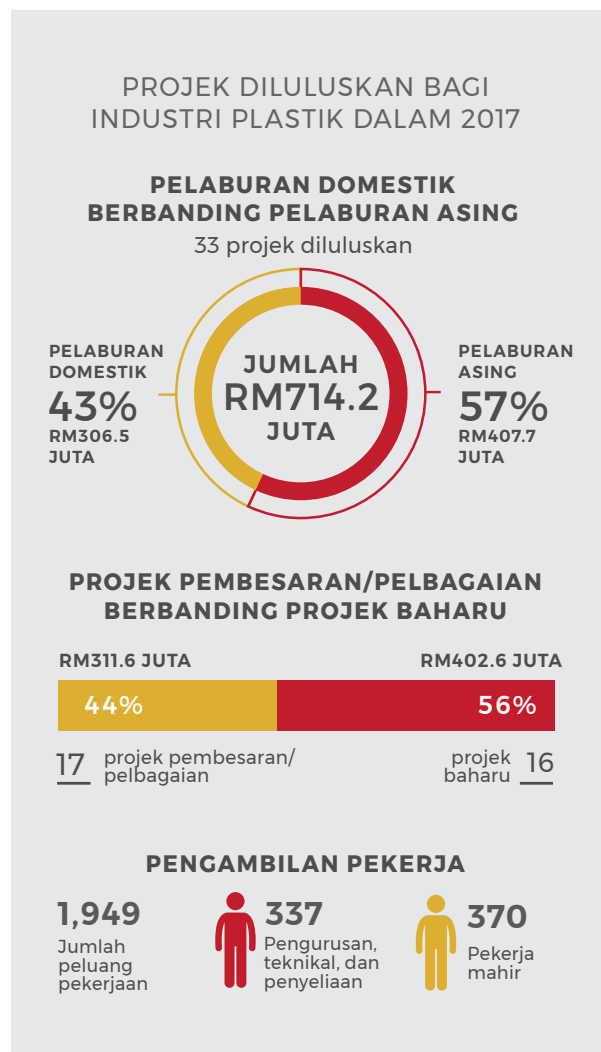
Dengan pengiktirafan Perolehan Hijau Kerajaan [Government Green Procurement] (GGP) dan MyHIJAU Mark, pengeluar telah diberi insentif untuk menghasilkan produk pembungkusan plastik berkualiti tinggi dan mesra alam yang disahkan dan barangan isi rumah dengan harga yang kompetitif.

Malaysia telah menjadi pengeksport bersih produk plastik sejak tujuh tahun yang lalu. Pada tahun 2017

Malaysia mengeksport produk plastik bernilai RM13.3 bilion. Dengan kemunculan pasaran baharu seperti PRC, permintaan bagi pembekal produk plastik serantau dijangka berkembang.

Industri produk plastik adalah industri berintensifkan buruh yang boleh mendapat manfaat daripada lanjutan ACA. Pengeluar produk plastik tempatan telah meningkatkan pertimbangan untuk menggabungkan elemen Industri 4.0 bagi mengurangkan pergantungan kepada pekerja yang tidak mahir dan meningkatkan kecekapan proses pembuatan mereka, terutamanya bila mereka bersedia untuk merebut peluang yang semakin meningkat di pasaran baharu.

Kos pembuatan produk plastik telah menurun dengan ketara sejak beberapa tahun kebelakangan ini akibat pengurangan keseluruhan harga minyak, dan dengan itu meningkatkan permintaan dalam pengeluaran plastik. Ketidakstabilan harga minyak mentah ini



memberi peluang kepada pengeluar produk plastik menghasilkan lebih banyak produk nilai ditambah yang lebih tinggi dengan margin keuntungan yang lebih baik.

Potensi pelaburan tinggi di bidang lain termasuk pengeluaran bahan canggih berteknologi tinggi, seperti biopolimer, komposit berkekuatan tinggi, dan nano-zarah, serta perkhidmatan berkaitan pembuatan, seperti kitar semula sisa toksik yang dihasilkan dalam negara.

Pada tahun 2017, 33 projek telah diluluskan dalam Industri produk plastik dengan pelaburan sebanyak RM714.2 juta. FDI menyumbang RM407.7 juta, menjadikannya lebih separuh daripada jumlah pelaburan, sementara baki RM306.5 juta datangnya daripada DDI. Projek-projek ini mewujudkan 1,949 peluang pekerjaan, 337 (17.3%) daripadanya dalam kategori pengurusan, teknikal atau penyeliaan, dan 370 (19%) adalah kategori mahir. Terdapat 16 projek baharu bernilai RM402.6 juta, manakala 17 lagi adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM311.6 juta.

Suatu projek penting yang diluluskan pada tahun 2017 ialah Saiyakaya (M) Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik rakyat Malaysia yang akan melabur RM19.7 juta ke dalam pengeluaran filem perlindungan PE. Projek ini akan beroperasi di Rawang, Selangor, dan akan membuka 53 peluang pekerjaan. Syarikat ini menyediakan filem perlindungan khusus untuk memenuhi spesifikasi pelanggan mereka. Produk mereka akan dipasarkan untuk pengeluar domestik dan antarabangsa.

## Produk Getah

Industri produk getah terdiri daripada tiga subsektor: iaitu produk lateks, tayar dan produk berkaitan tayar, serta produk getah perindustrian dan am. Industri produk getah telah dikenalpasti sebagai salah satu penyumbang terbesar kepada GNI terutamanya kerana aplikasi hilirannya mempunyai kesan besar yang merentasi industri. Dengan adanya persaingan serantau yang agresif, kelebihan daya saing Malaysia adalah memastikan ia kekal sebagai pemain global, membekalkan pasaran dunia dengan pelbagai produk getah utama.

Bakal pelabur boleh menggunakan ekosistem yang mantap industri ini yang dikuasai oleh PKS. Mereka

juga boleh memanfaatkan bekalan bahan mentah berkualiti yang banyak, infrastruktur, dan sokongan R&D; ketersediaan insentif; dan kos operasi yang lebih rendah.

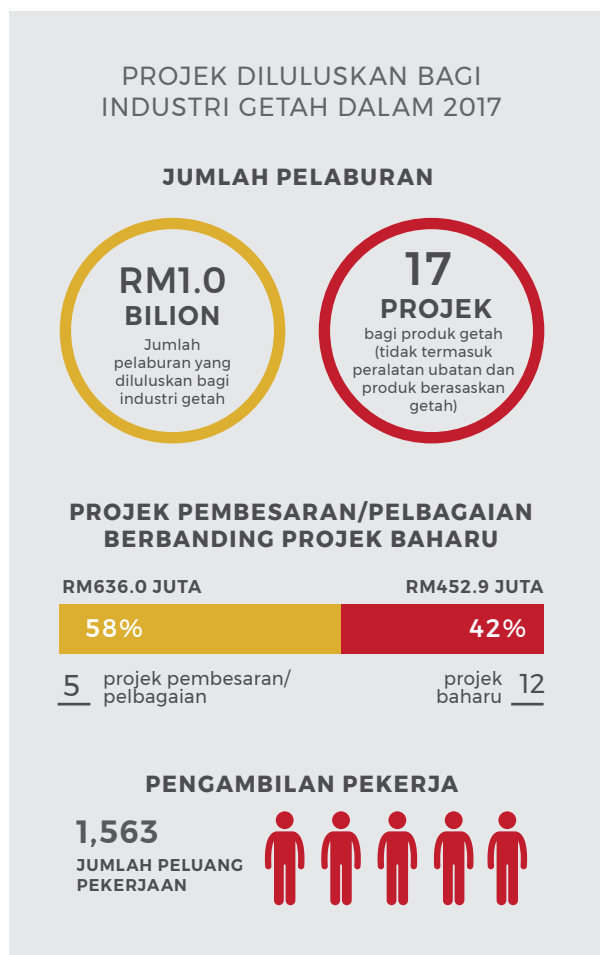
Rangsangan baharu telah diberikan kepada industri ini oleh kemajuan dalam teknologi dan peningkatan kesedaran tentang kemampanan. Dengan kebangkitan Industri 4.0, industri produk getah berpeluang untuk berubah dari hanya menjadi pembekal komoditi tradisional kepada menjadi industri berteknologi tinggi.

Industri 4.0 membolehkan pemain industri merentasi ekosistem untuk memanfaatkan potensi teknologi terkini, seperti pengilangan bahan tambahan (percetakan 3D) dan IoT. Oleh kerana industri ini adalah berintensifkan buruh, ia boleh mendapat manfaat daripada insentif cukai untuk penambahbaikan Industri 4.0, serta lanjutan ACA.



Kerajaan terus mendorong peralihan ke arah produk getah tambah nilai tinggi dan berteknologi tinggi walaupun Malaysia sudah dikenali sebagai pengeluar sarung tangan teratas di dunia. Ini termasuk produk getah beraplikasi kejuruteraan, pembinaan, dan marin, seperti gelas seismik dan komposit getah. Kawasan sasaran lain ialah bahan nano berasaskan getah/ bahan maju dan produk getah nilai ditambah tinggi seperti cecair magnetorheologi (MRF) dalam peralatan getah automotif, campuran vulcanizik termoplastik (TPV) cahaya berprestasi tinggi dalam gelap, dan bitumen getah.

Bandar Raya Getah seluas 1,538 ekar, yang terletak di Kedah, adalah fasa pembangunan seterusnya dalam industri getah. Disokong dan dipermudahkan oleh Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri Kedah, *Rubber City* akan terdiri daripada zon perindustrian dan komersil, serta hab R&D.



Projek-projek yang terletak di *Rubber City* yang menghasilkan produk getah dan lateks khusus, produk getah ketepatan kejuruteraan, dan produk getah hijau, serta penyewa utama bersifat pemangkin, layak mendapat pelbagai insentif.

Pada tahun 2017, sejumlah RM1.0 bilion telah diluluskan merangkumi 17 projek untuk industri produk getah (tidak termasuk produk peralatan perubatan berasaskan getah). Kelulusan itu termasuk 12 projek baharu dengan pelaburan sebanyak RM452.9 juta, manakala lima projek pembesaran/pelbagaian berjumlah RM636.0 juta. Lapan daripada projek yang diluluskan adalah milik Malaysia sepenuhnya, lapan adalah milik rakyat asing sepenuhnya, dan satu adalah

projek usahasama bernilai RM5.1 juta. Keseluruhannya, projek dalam industri ini akan mewujudkan 1,563 peluang pekerjaan tambahan.

Satu projek penting dari Shibata Asia Sdn. Bhd. ialah untuk menghasilkan spakbor marin dan kumpulan induk getah yang diluluskan pada tahun 2017. Terletak di Klang, Selangor, projek bernilai RM25 juta itu mengeluarkan spakbor marin menggunakan teknologi dari syarikat induknya di Jepun, Shibata Industrial Co. Ltd. Syarikat itu akan menyediakan 40 peluang pekerjaan, yang mana 80 peratus adalah pekerjaan berpendapatan tinggi bagi rakyat Malaysia.

## Kayu dan Produk Kayu Dan Perabot dan Kelengkapan

Industri ini terus menjadi penyumbang penting kepada ekonomi Malaysia. Malaysia dibariskan sebagai pengeksport perabot kelapan terbesar di dunia, 80 peratus daripadanya berasaskan kayu. Pasaran utamanya di luar negara ialah AS, EU, Jepun dan Australia. Industri ini terdiri daripada lebih 3,500 syarikat yang kebanyakannya milik tempatan yang tertumpu di Johor, Selangor dan Pulau Pinang.

Sasaran pertumbuhan tahunan sebanyak 6.4 peratus telah ditetapkan oleh Kerajaan untuk eksport kayu, yang dianggarkan bernilai RM53 bilion menjelang 2020. Pada tahun 2017, Malaysia mengeksport kayu dan produk kayu bernilai RM23.2 bilion, terutamanya produk perabot dan panel, seperti papan gentian kepadatan sederhana (MDF) dan papan lapis. Walaupun automasi dan Industri 4.0 di sektor ini adalah agak perlahan untuk dilaksanakan, pengeluar Malaysia telah mula meningkatkan perbelanjaan modal untuk pelaburan teknologi.

Industri kayu & produk kayu dan perabot & kelengkapan telah bergerak ke atas dalam rantai nilai, daripada kebanyakannya menumpukan kepada aktiviti pemprosesan utama dan pengeluaran produk generik. Syarikat tempatan sekarang sedang membezakan diri mereka, dengan menjadi Pengilang Reka Bentuk Asal (ODM) dan Pengilang Jenama Asal (OBM), menghasilkan perabot bernilai ditambah tinggi dengan estetika reka bentuk yang kreatif dan unik. Ini membolehkan syarikat Malaysia terus bangkit menyahut cabaran persaingan global yang sengit.

Industri perabot Malaysia telah berada jauh dari permulaannya yang rendah lebih daripada lima puluh tahun yang lalu. Secara tradisinya adalah industri desa, tetapi kini telah menjadi industri multibillion ringgit dipacu oleh teknologi, inovasi, dan kemodenan. Perabot Malaysia semakin mendapat akses ke pasaran baharu di Amerika Selatan, Timur Tengah, Afrika, dan negara-negara di Komanwel Negara-negara Merdeka. Malaysia adalah pembekal utama perabot pejabat ke Timur Tengah, dan semakin diiktiraf untuk perabot hospital dan makmalnya.



Ketika permintaan dunia untuk produk-produk yang mampan dan mesra alam semakin meningkat, industri ini akan memfokus kepada pelaburan dalam R&D, dan inovasi produk baru bagi memenuhi pasaran pengguna yang pesat berkembang dalam produk hijau dan mesra alam, terutamanya di Eropah dan lain-lain Negara Dunia Pertama.

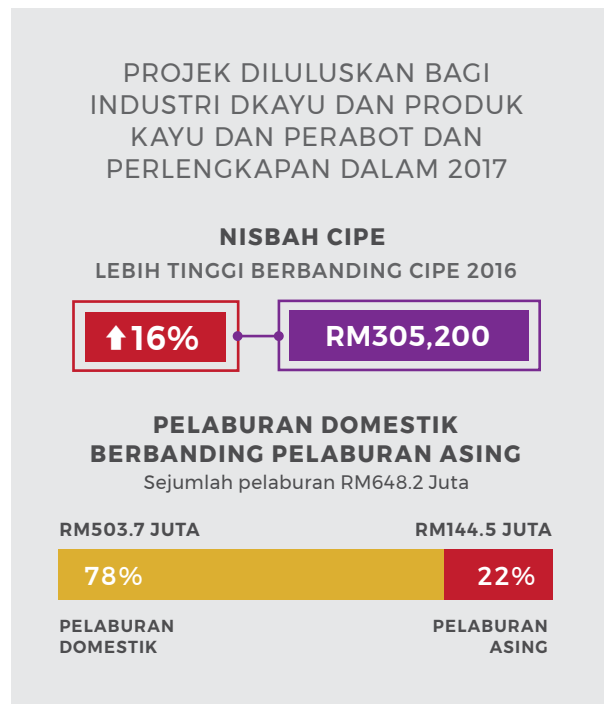
Industri perabot Malaysia mempunyai banyak kelebihan dalam kreativiti dan reka bentuk produk. Dari perabot biasa ke barangan berjenama, kepelbagaian reka bentuk yang pereka perabot Malaysia hasilkan menarik minat mereka yang amat cekap dan berpengalaman dari kalangan pengumpul dan penghias tema.

Bidang inovasi yang berpotensi adalah penubuhan hab perabot berpusat, di mana semua aktiviti berkaitan industri, termasuk mereka bentuk dan latihan, ditempatkan di satu lokasi untuk kemudahan semua pemain industri. Insentif boleh juga diberikan kepada syarikat yang menerima pakai teknologi baharu seperti automasi dan pemodenan, sebagai persediaan

untuk Industri 4.0. Usaha-usaha ini bertujuan untuk mempercepatkan pencapaian Dasar Perindustrian Kayu Negara (NATIP) menjelang 2020.

Industri kini menghadapi kekurangan pekerja mahir dan tidak mahir, serta bahan mentah dalam bentuk kayu getah. Untuk memastikan kelestarian bekalan bahan mentah kepada industri perabot tempatan, kerajaan telah mengharamkan pengeksportan kayu getah pada separuh kedua 2017.

Bakal pelabur ke dalam industri ini boleh mengambil kesempatan daripada insentif Elaun Modal Automasi (ACA). MIDA telah menjalankan beberapa program kesedaran mengenai insentif ACA di Batu Pahat dan Muar pada tahun 2017, dan kedua-duanya telah menyumbang lebih daripada 70 peratus eksport perabot Malaysia.



Penubuhan Taman Perabot Muar seluas 987 ekar dan penyediaan sebuah lagi taman perabot di Lanchang, Pahang akan menampakkan lagi pembangunan subsektor perabot Malaysia, dan meningkatkan eksport perabot dalam mencapai Dasar Perindustrian Kayu Negara (NATIP) menjelang 2020.

Walaupun tidak begitu banyak projek yang diluluskan untuk industri kayu & produk kayu dan perabot & kelengkapan pada tahun 2017 berbanding tahun 2016 (39 berbanding 57), jumlah pelaburan sebanyak

RM648.2 juta dianggap sebagai penurunan yang sederhana iaitu empat peratus daripada tahun 2016. Ini menunjukkan pelaburan modal adalah lebih tinggi bagi setiap projek yang dibuktikan oleh peningkatan CPE sebanyak 16 peratus kepada RM305,200 berbanding tahun 2016. Pelaburan domestik adalah RM503.7 juta, manakala pelaburan asing berjumlah RM144.5 juta. Projek-projek ini akan mewujudkan peluang pekerjaan untuk 2,124 orang. Subsektor perabot menarik pelaburan sebanyak RM171 juta melalui 13 projek. Pelaburan domestik menyumbang sebanyak RM90.2 juta daripada jumlah pelaburan, manakala RM80.8 juta adalah pelaburan asing.

Terdapat lapan projek baharu dengan pelaburan sebanyak RM53 juta, manakala bakinya adalah projek pembesaran/pelbagaian bernilai RM118 juta. Semua projek baharu yang diluluskan adalah untuk syarikat milik Malaysia, manakala 70 peratus daripada projek pembesaran/pelbagaian yang diluluskan disumbangkan oleh sumber asing.

Dua projek bernilai RM23.6 juta telah diluluskan dalam subsektor produk panel, dan tiga projek bernilai RM23.9 juta telah diluluskan dalam subsektor kayu kumai dan kayu tanggam. Selain itu, 12 projek dengan pelaburan sebanyak RM112.3 juta telah diluluskan. Ini meliputi bahan pembuatan seperti produk pelet kayu, karbon teraktif, briket, dan produk kejuruteraan kayu.

Antara projek signifikan yang diluluskan ialah projek pelbagaian bernilai RM59 juta oleh syarikat milik penuh asing untuk mengeluarkan produk kayu komposit, yang dibuat dari sisa kayu dan dicantumkan dengan sejenis resin. Ini adalah sebagai bahan mentah alternatif untuk pengeluaran perabot kayu. Projek ini dijangka menggunakan 900,000 tan sisa kayu setahun, dengan keseluruhan pengeluarannya untuk diekspor.

## Kertas, Percetakan dan Penerbitan

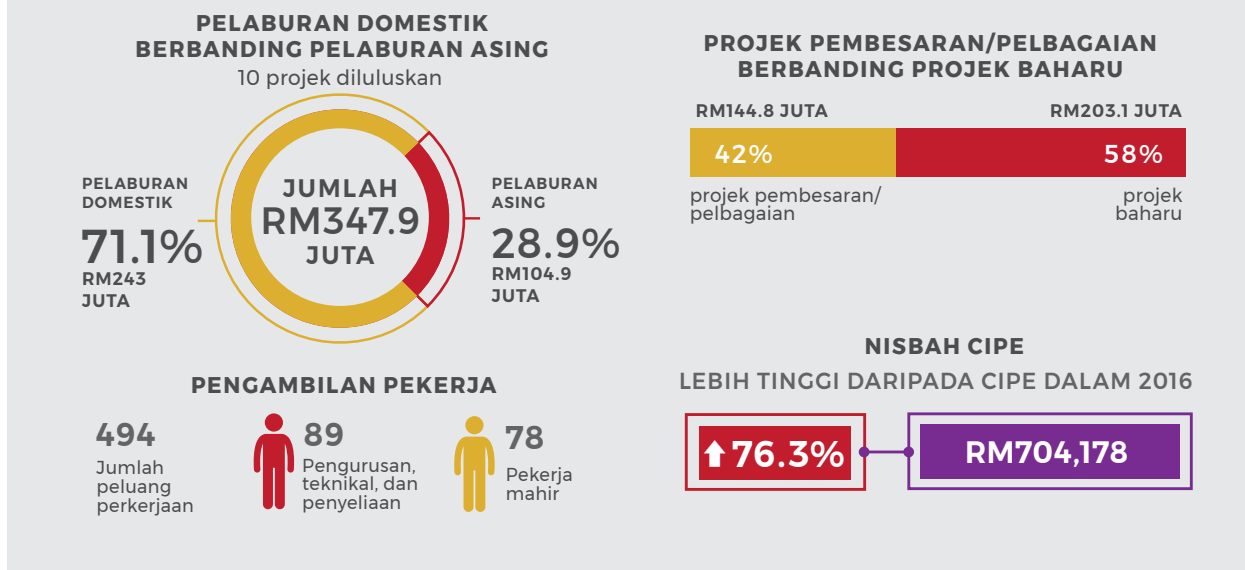
Industri kertas, percetakan dan penerbitan Malaysia merangkumi pengilangan pulpa; pengilangan kertas dan produk kertas; dan percetakan dan penerbitan.

Prestasi industri tetap mantap, dengan lebih 20 kilang kertas dalam negara berkeupayaan mengeluarkan sekitar 1.9 juta tan metrik setahun. Antara syarikat utama dalam industri ini ialah Muda Papermills Sdn. Bhd., Nibong Tebal Personal Care Sdn. Bhd., GS Paper & Packaging Sdn.Bhd. dan Pascorp Paper Industries Berhad.

Syarikat-syarikat tempatan dalam industri ini menghadapi cabaran di pelbagai sudut. Sebagai contoh, pengurangan penerbitan versi percetakan atas kertas disebabkan oleh perubahan gaya hidup pengguna telah membawa kepada kemerosotan bekalan kertas sisa yang terutamanya digunakan sebagai bahan mentah oleh kebanyakan pengeluar



PELABURAN DILULUSKAN BAGI INDUSTRI KERTAS, PERCETAKAN DAN PENERBITAN DI MALAYSIA PADA 2017



kertas Malaysia. Kilang domestik mengimport kira-kira 10 peratus daripada keperluan kertas sisa mereka, kerana Malaysia membenarkan pengimportan seperti itu. Untuk mengekalkan daya saing mereka, PKS tempatan digalakkan untuk memanfaatkan trend semasa, seperti membeli-belah dalam talian, yang telah mewujudkan peluang perniagaan baharu, termasuk menghasilkan produk pembungkusan kecil dengan reka bentuk kreatif pada jumlah yang rendah dan campuran yang tinggi.

Sejumlah 10 projek telah diluluskan dalam industri kertas, percetakan dan penerbitan pada tahun 2017, dengan pelaburan berjumlah RM347.9 juta. Projek-projek ini telah membuka 494 peluang pekerjaan, di mana 89 (18%) adalah berperanan pengurusan, teknikal atau penyeliaan, dan 78 (15.8%) lagi adalah jawatan berkemahiran. Daripada 10 projek ini, separuh adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM144.8 juta (42%), dan separuh lagi adalah projek baharu dengan pelaburan sebanyak RM203.1 juta (58%).

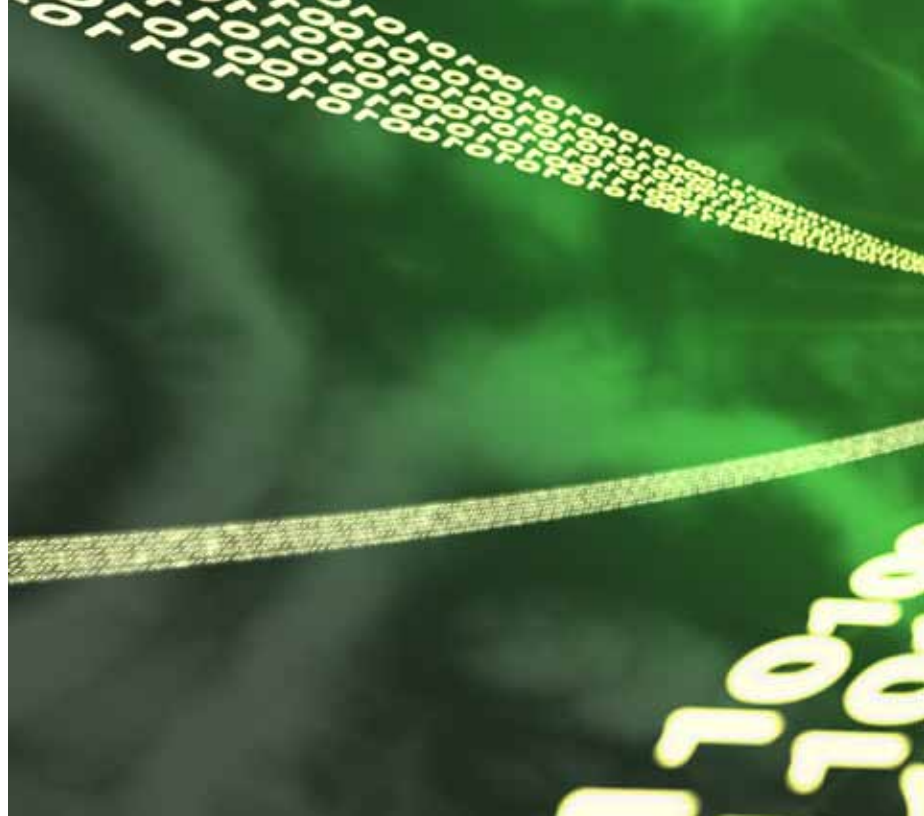
Syarikat-syarikat dalam industri ini yang kebiasaannya berintensifkan modal telah meningkatkan tahap teknologi yang digunakan, seperti dibuktikan oleh CIPE sebanyak RM704,178, peningkatan yang dramatik sebanyak 76.3 peratus dari CIPE sebanyak RM399,338

tahun sebelumnya. Industri ini dikuasai oleh pemain domestik, dengan jumlah pelaburan sebanyak RM243 juta (71.1%) daripada jumlah pelaburan yang diluluskan.

Subsektor kertas dan produk kertas mencatatkan majoriti pelaburan sebanyak RM336.2 juta di lapan projek. Pelaburan tunggal yang terbesar dalam subsektor ini ialah projek oleh sebuah syarikat usaha sama yang baharu diluluskan untuk menghasilkan produk kertas yang dibentuk. Syarikat ini majoritinya dimiliki oleh rakyat Malaysia. Projek ini menyumbang sejumlah RM133.6 juta, atau 38.4 peratus, daripada pelaburan yang diluluskan.



## 2.3



## Berdaya Tahan

Sektor perkhidmatan yang berkembang terus menarik para pelabur dengan peluang-peluang baharu. Pertumbuhan positif adalah di dalam subsektor-subsektor penjagaan kesihatan, pengangkutan, hotel & pelancongan dan perdagangan edaran.





### **Tarikan Kuat Kepada Pelaburan**

Berdasarkan Laporan Pelaburan Dunia 2017, dua pertiga daripada stok FDI global tertumpu kepada sektor perkhidmatan, di mana FDI global telah mencecah AS\$1.7 trilion pada tahun 2016. Sektor perkilangan dan sektor utama masing-masing menyumbang sebanyak 26.0 peratus dan 6.0 peratus. Pelaburan dalam sektor perkhidmatan di Malaysia adalah sejajar dengan trend global ini.

Memandangkan Malaysia sedang bergerak menuju sasarannya untuk menjadi negara maju menjelang tahun 2020, sektor perkhidmatan terus memainkan peranan yang penting dalam pertumbuhannya. Para pelabur masih tertarik kepada sektor ini, menjadikannya sektor yang berdaya tahan bagi ekonomi Malaysia. Sokongan kerajaan yang berterusan dalam sektor ini telah menghasilkan pertumbuhan yang inklusif dan mampan yang akan melonjakkan negara ke peringkat pembangunan seterusnya.

Pada tahun 2017, sektor ini telah menarik pelaburan berjumlah RM121.0 bilion bagi 4,731 projek yang diluluskan. Daripada jumlah tersebut, pelabur domestik merupakan penyumbang terbesar iaitu sebanyak RM92.2 bilion, manakala pelabur asing menyumbang sebanyak RM28.8 bilion. Subsektor hartanah terus menerajui sektor perkhidmatan dengan pelaburan tertinggi berjumlah RM45.7 bilion, diikuti oleh pertumbuhan global sebanyak RM14.0 bilion,

perkhidmatan kewangan sebanyak RM11.8 bilion, perdagangan edaran sebanyak RM9.4 bilion dan hotel & pelancongan sebanyak RM9.3 bilion.

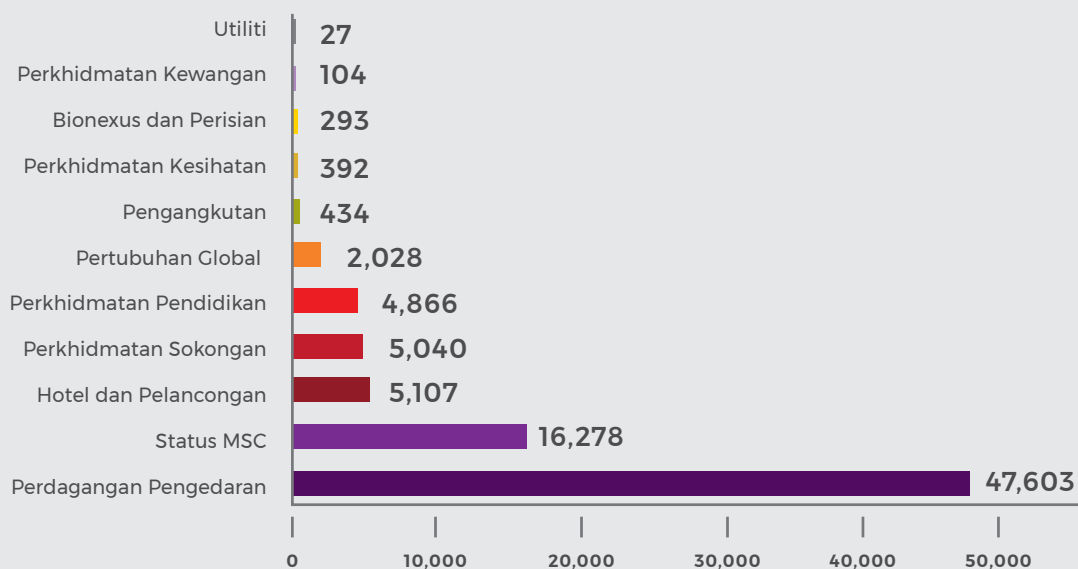
Sumbangan sektor perkhidmatan memacu pertumbuhan KDNK ekonomi-ekonomi membangun, dan Malaysia sedang mengalami trend yang serupa; negara berpotensi cerah untuk mencapai sasaran 56.5 peratus menjelang 2020, kerana angka telah menunjukkan 54.6 peratus pada penghujung suku keempat tahun 2017. Penyumbang utama pertumbuhan ialah subsektor dagangan borong dan runcit, dan maklumat dan komunikasi.

### **Membuka Potensi**

Pembangunan sektor perkhidmatan adalah berpandukan Rangka Tindakan Sektor Perkhidmatan yang dilancarkan pada 2015. Rangka Tindakan ini bertujuan untuk membuka potensi sektor tersebut dan mengubahnya kepada sektor yang berintensifkan pengetahuan dan berfokuskan inovasi.

Potensi pertumbuhan yang lebih besar dalam sektor ini akan didedahkan melalui strategi khusus. Transformasi dalam sektor perkhidmatan adalah berterusan dengan penekanan diberi kepada peralihan ke arah pelaburan strategik bernilai tinggi, seperti yang dibentangkan dalam Rancangan Malaysia Kesebelas (RMK11). Ini termasuk mempertingkatkan piawai perkhidmatan pembekal tempatan kita, untuk menjadikan mereka setanding dengan yang

POTENSI PEKERJAAN DIWUJUDKAN OLEH PROJEK PERKHIDMATAN YANG DILULUSKAN PADA 2017



terbaik di dunia. Dalam membangunkan sektor ini, pengantarabangsaan perkhidmatan akan menjadi pemangkin kerana ia akan meningkatkan daya saing, menjamin pasaran baharu, dan meningkatkan peluang pelaburan. Keputusan yang dijangkakan adalah untuk menarik pelaburan swasta yang lebih tinggi, meningkatkan eksport perkhidmatan dan mewujudkan pekerjaan berpendapatan tinggi sejajar dengan aspirasi negara untuk menjadi negara maju dan inklusif. Pencapaian lebih daripada 40 peratus dalam pendapatan eksport perkhidmatan adalah menjadi sasaran RMK11 daripada RM135 bilion pada 2015 kepada RM195 bilion pada 2020.

Sektor perkhidmatan merupakan majikan terbesar dalam ekonomi, dengan mewujudkan 82,172 peluang pekerjaan pada tahun 2017. Hampir 84.0 peratus adalah dalam perdagangan edaran, syarikat berstatus MSC, serta hotel dan pelancongan.

### Tumpuan kepada Ekonomi Digital

E-dagang yang merupakan sektor yang paling pesat berkembang dalam landskap perdagangan global dan telah menjadi komponen penting dalam ekonomi terbesar di dunia. Masih terdapat banyak ruang untuk pertumbuhan dalam sektor e-dagang Malaysia, kerana ia hanya menyumbang 6.1 peratus kepada KDNK negara pada tahun 2016 dibandingkan dengan negara-negara yang mempunyai sumbangan KDNK yang lebih tinggi seperti AS (35%), PRC (21%) dan Taiwan (14%).

Di Malaysia, para pelabur semakin menyedari potensi besar e-dagang memandangkan Malaysia mempunyai semua bahan-bahan yang sesuai untuk dilancarkan, menawarkan penembusan internet yang tinggi dari pusat ASEAN, dan menghubungkan perniagaan kepada lebih daripada 620 juta pengguna di rantau ini. Kerajaan juga telah melaksanakan pelbagai inisiatif untuk membangunkan infrastruktur kewangan dan logistik negara, yang menjadi tulang belakang ekosistem e-dagang.

“ E-dagang yang merupakan sektor yang paling pesat berkembang dalam landskap perdagangan global dan telah menjadi komponen penting dalam ekonomi terbesar di dunia. ”

Dalam usaha untuk mengetepikan halangan kepada e-dagang, kerajaan telah melancarkan Zon Perdagangan Bebas Digital (DFTZ) yang pertama pada 22 Mac 2017, dengan menyediakan zon fizikal dan maya untuk memudahkan Perusahaan Kecil Sederhana (SME) memanfaatkan ledakan pertumbuhan dalam ekonomi internet dan e-dagang merentas sempadan.

MIDA menjadi peneraju dalam pembangunan hab e-Pemenuhan di bawah Pelan Strategik E-Perdagangan

Nasional Malaysia (NESR) yang dilancarkan pada 2016, untuk menarik pelaburan domestik dan asing dalam bidang ini untuk mencapai sasaran menggandakan kadar pertumbuhan e-dagang di Malaysia. Sumbangan e-dagang kepada KDNK dijangka berkembang menjadi 6.4 peratus pada tahun 2020. Dengan memperkenalkan inisiatif Zon Perdagangan Bebas Digital (DTFTZ) dan Go e-Commerce, sumbangan e-dagang kepada KDNK dijangka lebih tinggi daripada sasaran.

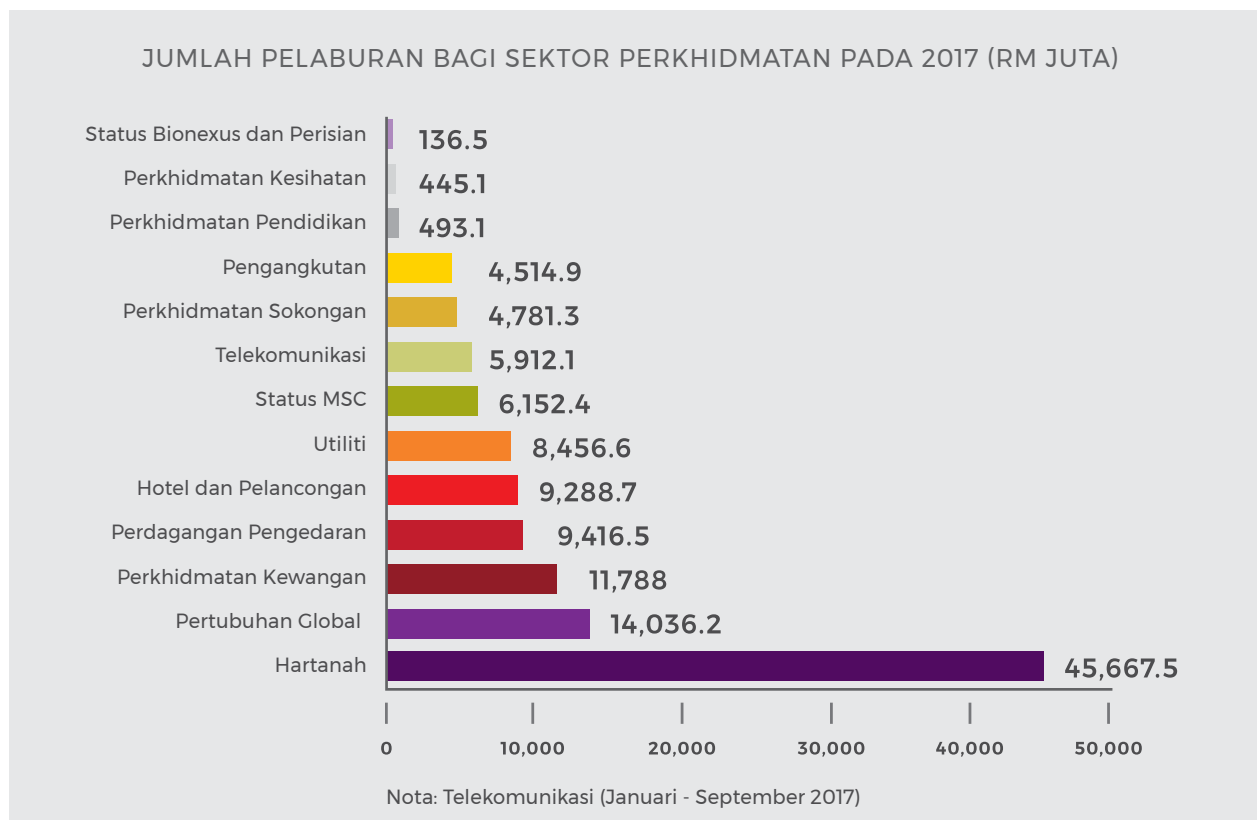
Syarikat perunding pengurusan A.T. Kearney menyatakan pasaran runcit dalam talian Malaysia dijangka berkembang sebanyak 23 peratus setahun hingga 2021, didorong oleh elektronik dan media. Dalam Indeks Pembangunan Runcit Global 2017 syarikat tersebut yang dikeluarkan pada bulan Jun 2017, Malaysia menduduki tangga ketiga di antara 30 negara membangun teratas untuk pelaburan runcit di seluruh dunia dengan India mendahului senarai itu diikuti oleh PRC.

**Setanding dengan yang sebaya : Penyertaan Malaysia sebagai Sekutu dalam Penghakisan Asas Cukai dan Pemindahan Keuntungan (BEPS) di bawah Pertubuhan Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi (OECD)**

Dengan matlamat untuk menjadi negara maju, Malaysia sedang memfokuskan usahanya untuk menarik pelabur yang menjalankan aktiviti sebenar



berbanding mereka yang hanya ingin memanfaatkan faedah cukai. Bergerak ke arah itu, Malaysia telah memohon dan telah diterima sebagai sekutu BEPS di bawah OECD. Menjadi ahli BEPS, kerajaan akan melaksanakan beberapa langkah untuk mengurangkan kebocoran cukai dan mengelakkan pemindahan keuntungan di kalangan negara. Inisiatif ini walaupun memberi cabaran kepada MIDA dan Agensi Promosi Pelaburan (IPA) yang lain dalam mempromosikan pelaburan, penyertaan Malaysia sebagai sekutu BEPS adalah langkah taktikal untuk membawa negara agar setaraf dengan negara maju lain dalam menarik pelabur tulen.



Prestasi mengikut  
Subsektor

2.4



## Pandangan Keseluruhan

Gambaran keseluruhan pelaburan dalam sektor perkhidmatan, yang diwarnai terutamanya oleh perlumbaan digital yang terus meningkatkan lagi tahap inovasi, penyelidikan dan pembangunan dalam masa yang pesat berkembang ini.



## Pertubuhan Serantau

### Hab Prinsipal: Aktiviti Yang Berkembang Maju

Terdapat banyak tarikan di Malaysia untuk MNC yang mencari lokasi strategik untuk menempatkan ibu pejabat operasi global mereka. Apabila hierarki syarikat berubah dan proses membuat keputusan beralih ke arah model desentralisasi, MNC membahagikan pusat korporat tradisional mereka ke lokasi luar pesisir. Selain terletak di lokasi geografi utama di pusat ASEAN, Malaysia turut mempunyai pelbagai kelebihan lain. Kos operasi yang kompetitif serta berdekatan dengan pelanggan dan rantaian bekalan di pasaran serantau menekankan kepentingan Malaysia sebagai lokasi hab serantau. Infrastruktur dan telekomunikasi terbaik, pasaran kewangan maju, undang-undang pro-perniagaan dan tenaga kerja profesional multibahasa dan berbilang budaya adalah tarikan tambahan. Walaupun terdapat persaingan dari jiran serantaunya, Malaysia menduduki tempat ke-3 sebagai destinasi luar pesisir global, selepas PRC dan India dalam Indeks Lokasi Perkhidmatan Global AT Kearney 2017; kedudukan yang telah dipegang oleh negara sejak tahun 2004.

Konsep Hab Prinsipal (PH) yang dicetuskan oleh Kerajaan Malaysia pada tahun 2015, ditakrifkan sebagai sebuah syarikat yang diperbadankan di Malaysia yang menggunakan Malaysia sebagai pangkalan untuk mengurus, mengawal dan menyokong fungsi utamanya. Sejak pengenalannya, insentif PH telah berjaya menarik banyak MNC untuk menjadikan Malaysia hab operasi serantau mereka.

Insentif ini telah dilanjutkan sehingga tahun 2020 di bawah Bajet 2018 baru-baru ini bagi menggalakkan pembangunan PH. Semakan dasar skim PH juga telah diumumkan pada 7 Julai 2017 untuk meningkatkan daya tarikan Malaysia. Semakan ini memansuhkan 'ambang jualan 30: 70' yang dikenakan sebelum ini sebagai syarat di bawah pakej ini yang menjadikannya lebih menarik kepada konglomerat tempatan yang memperoleh sebahagian besar pendapatan mereka di Malaysia.

Inisiatif Hab Prinsipal adalah pemacu untuk inovasi kerana ia menggalakkan pemindahan teknologi bernilai tinggi ke negara ini, termasuk aktiviti R&D. Ia juga mewujudkan peluang pekerjaan untuk rakyat Malaysia dalam persekitaran yang kaya pengetahuan. Pada 2017, MIDA telah menyokong pemacuan untuk mempromosikan Malaysia sebagai destinasi PH dengan program *outreach* termasuk Misi Program Khusus ke Singapura, Paris dan Madrid.

Dengan sokongan daripada kerajaan menerusi dasar pro-perniagaannya tinjauan untuk sektor ini adalah cerah. Sokongan kerajaan ini seterusnya akan menampung trend aktiviti dagangan dan perkhidmatan MNC ke luar pesisir untuk melengkapi model perniagaan global yang berkembang pada masa kini.

### Projek Hab Prinsipal yang diluluskan

Malaysia telah menyaksikan penambahan yang tetap dalam syarikat yang menubuhkan ibu pejabat serantau mereka di negara ini di bawah skim PH, dengan

sejumlah 28 projek PH diluluskan. Hab-hab prinsipal ini bukan sahaja membawa masuk komitmen perniagaan untuk jangka masa panjang, yang berjumlah RM28.57 bilion dan juga memberi kesan limpahan perbelanjaan ke atas perkhidmatan sampingan berjumlah RM2.35 bilion serta mewujudkan 2,020 peluang pekerjaan bernilai tinggi bagi rakyat Malaysia untuk 10 tahun yang akan datang.

Tahun 2017 menyaksikan sembilan projek Hab Prinsipal telah diluluskan - merangkumi MNC besar dan kecil - dengan perbelanjaan perniagaan yang komited sebanyak RM13.64 bilion, menggunakan perkhidmatan sampingan bernilai RM1.21 bilion dan mewujudkan 577 peluang pekerjaan bernilai tinggi dengan ruang lingkup yang luas untuk pemindahan pengetahuan bagi rakyat Malaysia. Antaranya ialah syarikat asing dari Belanda, Emiriah Arab Bersatu, Jerman, Jepun dan AS yang beroperasi dalam sektor ekonomi utama seperti E&E, komoditi dan makanan & minuman.

Selaras dengan fokus Malaysia dalam membangunkan Industri 4.0, beberapa syarikat dalam sektor E&E telah memanfaatkan insentif Hab Prinsipal untuk melaksanakan aktiviti R&D dan membangunkan pelbagai sistem penyelesaian perisian dan sistem kawalan untuk aplikasi pintar. Banyak syarikat Hab Prinsipal juga telah menerima pakai teknologi saling berkaitan masa nyata untuk menguruskan rantai bekalan serantau dan global mereka. Sebagai contoh, banyak syarikat Hab Prinsipal yang menjalankan aktiviti perolehan dan pengedaran menggunakan gudang automatik dan sistem pengesanan masa nyata untuk menguruskan inventori mereka dengan lebih efisien. Dianggarkan bahawa lebih banyak syarikat akan menerima pakai teknologi IoT untuk bersaing dengan landskap perniagaan global yang sentiasa berubah.

Dua projek utama yang diluluskan pada tahun 2017 iaitu Roland, pengeluar alat muzik elektronik

terkemuka di Jepun dan IKEA, gergasi perabot runcit yang berpusat di Belanda. Melalui Hab Prinsipalnya, Roland merancang untuk merasionalisasikan rantai bekalan global Kumpulan Roland dengan memusatkan perancangan, perolehan, logistik, jualan dan pemasaran dan R&D bagi mencapai sinergi dan mengoptimum serta meningkatkan keberuntungan Kumpulan syarikatnya. Pusat Pengedaran dan Rantai Bekalan Serantau IKEA di Pulau Indah, Selangor pula akan menyediakan 12 rangkaian runcit di ASEAN, yang akan meningkat kepada 20 kedai menjelang 2026.

Syarikat PH telah menunjukkan komitmen yang tinggi dalam membangunkan bakat tempatan untuk menyokong aktiviti rantai bekalan global mereka. Beberapa syarikat telah melaksanakan program latihan untuk membangunkan kemahiran graduan universiti sebelum menggaji mereka dalam operasi syarikat.

Sebagai sebahagian daripada inisiatif PH, syarikat yang diluluskan boleh memohon kepada MIDA untuk pemindahan pegawai dagang penting dari operasi mereka di luar negara ke Malaysia. Mereka akan memainkan peranan penting dalam melatih pekerja tempatan dalam bahagian kritikal seperti R&D, perolehan & kemajuan dan perancangan perniagaan strategik, oleh kerana jawatan-jawatan ini dijangka akan diambil alih oleh rakyat Malaysia, dengan itu mewujudkan pekerjaan yang bernilai tinggi.

### Pejabat Perwakilan (RE) dan Pejabat Serantau (RO)

Pejabat Perwakilan (RE) adalah pejabat sebuah syarikat asing yang ditubuhkan untuk meneroka peluang-peluang pelaburan di negara ini terutama dalam sektor perkilangan dan perkhidmatan, untuk meningkatkan hubungan perdagangan dua hala, mempromosikan eksport barang dan perkhidmatan Malaysia dan melaksanakan kegiatan R&D. Sementara itu, Pejabat Serantau (RO) adalah pangkalan syarikat asing yang

JADUAL PERTUBUHAN GLOBAL YANG DILULUSKAN DALAM 2017

| TAHUN               | 2017       |                       |                |
|---------------------|------------|-----------------------|----------------|
|                     | STATUS     | BIL.                  | PELABURAN (RM) |
| PH                  | 9          | 13,490,300,000        | 569            |
| RE                  | 121        | 153,809,883           | 346            |
| RO                  | 95         | 220,180,656           | 361            |
| <b>JUMLAH BESAR</b> | <b>225</b> | <b>14,036,201,317</b> | <b>1,276</b>   |



menyelaras dan menyokong operasi syarikat induk mereka di rantau Asia Pasifik.

Pertubuhan Serantau dalam bentuk lain di Malaysia juga menyaksikan perkembangan positif pada tahun 2017. Sebanyak 216 projek RE/RO diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM374 juta. Ini adalah 33.6 peratus lebih tinggi daripada prestasi pada tahun 2016 yang mencatatkan pelaburan yang diluluskan sebanyak RM280 juta. Projek-projek yang diluluskan ini dijangka mewujudkan 707 pekerjaan baharu untuk negara. Daripada jumlah ini, 41 peratus daripada pelaburan adalah dari RE dan 59 peratus daripada RO. MIDA terus menggalakkan syarikat-syarikat ini untuk membawa perkongsian strategik mereka dengan Malaysia ke peringkat seterusnya melalui penubuhan syarikat bagi mengembangkan perniagaan mereka di rantau ini.

## Logistik Dalam Ekonomi Digital Perlumbaan digital

Dalam keadaan industri runcit dan rantaian bekalan sedang direvolusikan oleh teknologi digital, gangguan yang menjejaskan industri logistik semakin meningkat. Sebagai contoh, peningkatan e-dagang telah membawa kepada kemasukan digital baharu dalam pasaran penghantaran di peringkat terakhir. Bilangan syarikat logistik yang semakin meningkat di Malaysia sedang memanfaatkan teknologi baharu dan menerima pakai kaedah pengedaran inovatif dan kemudahan pergudangan mengkhusus untuk meningkatkan kecekapan operasi, menyediakan penghantaran yang lebih cepat dan pengalaman pelanggan yang lebih baik.

Pelan Induk Logistik dan Pemudahan Perdagangan (2015-2020) yang telah dirumuskan oleh Unit Perancang Ekonomi (EPU) menyediakan rangka kerja strategik dan pelan hala tuju untuk menjadikan Malaysia sebagai "Pintu Gerbang Logistik Pilihan

ke Asia" menjelang 2020 dan seterusnya. kerajaan tetap komited untuk menyokong evolusi syarikat logistik dalam era digital baharu dengan penyediaan infrastruktur berkualiti tinggi seperti Zon Perdagangan Bebas Digital, Aeropolis KLIA, pelabuhan laut baharu dan kesambungan rel. Dengan usaha ini, kerajaan berharap untuk menjadikan Malaysia sebagai hab logistik serantau yang terkemuka.

MIDA sedang meningkatkan usaha untuk membangunkan keperluan modal insan bagi industri logistik setelah menyedari bahawa industri ini sangat bergantung kepada tenaga kerja yang berbakat. Antara inisiatif yang dilaksanakan pada tahun 2017 adalah sesi sumbang saran dengan kerjasama Ekonomi Digital Malaysia untuk meningkatkan pembangunan bakat dalam industri e-dagang dan e-pemenuhan. MIDA menganggotai Jawatankuasa Pemandu Teknikal bagi kajian mengenai permintaan dan penawaran tenaga kerja dalam subsektor logistik, yang dijalankan oleh Institut Maklumat & Analisis Pasaran Buruh dan KPMG Management & Risk Consulting Sdn. Bhd.

## Projek Perkhidmatan Logistik Bersepadu (ILS) yang diluluskan

Peranan penting yang dimainkan oleh industri logistik dalam menggerakkan rantaian bekalan negara telah menyaksikan pertumbuhan teguh, yang dijangka akan berterusan sejajar dengan keseluruhan ekonomi. Aktiviti utama yang dilaksanakan di bawah kategori perniagaan ILS ialah penghantaran barang, pergudangan, pengangkutan dan perkhidmatan nilai tambah yang lain seperti pengedaran, perolehan dan pengurusan rantaian bekalan.

Sejumlah 84 projek ILS telah diberi insentif dengan pelaburan bernilai RM4.9 bilion setakat 2017. Sejumlah 10 ILS telah diluluskan pada 2017 dan pertumbuhan selanjutnya dijangka akan berlaku di dalam subsektor ini. Projek ILS yang diluluskan adalah daripada syarikat-syarikat Malaysia dengan pelaburan berjumlah RM802.8 juta dan akan mewujudkan 468 peluang pekerjaan.



Daripada kelulusan terkini projek-projek ILS, kebanyakan syarikat ILS di Malaysia sedang berhijrah ke arah operasi bersepadu, mengikut kelulusan terkini projek ILS dan melaksanakan inovasi yang didorong oleh ICT seperti e-dagang serta perkhidmatan logistik khusus bagi menyokong pelbagai sektor perindustrian seperti minyak dan gas dan petrokimia.

Dua projek ILS yang signifikan dalam bidang logistik dalam ekonomi digital diperihalkan secara ringkas di bawah ini :-

### **Pos Malaysia**

Pos Malaysia Berhad adalah sebuah syarikat perkhidmatan pos dengan rangkaian meluas lebih 1,000 *touch points* di seluruh negara termasuk outlet Pos Malaysia, Pos Mini, Pos24 (terminal layan diri), Pos Bergerak (kedai mudah alih), ejen pos dan ejen setem, menjadikannya salah satu rangkaian runcit yang paling luas di Malaysia.

Syarikat adalah pemain utama dalam perniagaan e-pemenuhan, memanfaatkan kekuatannya sebagai syarikat kurier utama Malaysia. Gergasi pos tempatan ini telah menempatkan kedudukannya secara strategik bagi menyediakan penyelesaian logistik hujung-ke-hujung.

Pos Malaysia memainkan peranan penting dalam membangunkan zon fizikal DFTZ yang baru dilancarkan, yang terdiri daripada tiga komponen utama yang menggabungkan zon fizikal dan maya. Zon fizikal terdiri daripada Hab e-Pemenuhan dan Hab Perkhidmatan Satelit, sementara zon maya terdiri daripada Platform e-Perkhidmatan.

Pos Malaysia melabur sebanyak AS\$14 juta (RM60 juta) bagi fasa pertama hab e-Pemenuhan untuk menaik taraf dan mengubahsuai Hab e-Pemenuhan Terminal Kargo Udara KLIA 1 (KACT1) yang besar, yang dahulunya merupakan terminal LCCT. Terminal bekas penumpang akan ditukarkan ke terminal kargo berteknologi tinggi untuk memenuhi keperluan *e-tailers* seperti Lazada dan Zalora.

### **Xin Hwa Trading dan Transport**

Xin Hwa Trading and Transport Sdn. Bhd., terlibat dalam penyediaan operasi pengangkutan darat, pergudangan dan pengedaran serta penghantaran barang, pembrokeran kastam, perkilangan dan pembuatan treler, sedang memperluaskan ruang gudang sedia ada kerana ia telah menghampiri penggunaan penuh. Syarikat merancang untuk mengubah bahagian

gudang dan pengedarannya di Pasir Gudang kepada hab logistik bersepadu.

Penyertaan Xin Hwa baru-baru ini ke e-dagang adalah melalui pengambilalihan 50 peratus kepentingan dalam Yiwugou Ecommerce Sdn. Bhd. yang berpangkalan di China dengan harga RM500,000. Syarikat itu merancang untuk menawan pasaran perniagaan-ke-perniagaan, memandangkan Pasaran Komoditi Yiwu adalah pasaran borong komoditi kecil yang terbesar di dunia dengan 1.8 juta produk oleh 75,000 pemborong dan kedai runcit. Platform unik ini membolehkan akses langsung ke lima daerah Zhejiang dan menghantar 570,000 kontena ke lebih 200 negara.

### **Perkhidmatan Logistik Bersepadu Antarabangsa (IILS)**

Syarikat Status IILS menyediakan perkhidmatan logistik bersepadu yang berketelitian tinggi (pintu-ke-pintu) di sepanjang rangkaian nilai logistik sebagai entiti tunggal. Lesen Ejen Kastam akan dikeluarkan kepada syarikat-syarikat IILS yang berkeelayakan.

Sejumlah 23 syarikat telah diluluskan status IILS setakat 31 Disember 2017 berbanding 21 syarikat pada 2016. Daripada syarikat-syarikat yang diluluskan ini, 20 syarikat adalah dimiliki sepenuhnya oleh rakyat Malaysia. Kumpulan Lazada adalah salah satu projek IILS penting yang telah diluluskan.

### **Kumpulan Lazada**

Sebagai pelopor dan penyedia e-Pasar terbesar, dengan pangkalan pelanggan terbesar di Asia Tenggara, Kumpulan Lazada menyediakan pembeli dalam talian akses kepada banyak peruncit dengan pengalaman membeli-belah berasaskan internet yang mudah. Lazada Express (Malaysia Sdn. Bhd.), sebuah cabang Kumpulan Lazada menyediakan perkhidmatan logistik seperti penghantaran barang, pengangkutan dan pergudangan serta perkhidmatan nilai tambah, menawarkan pelbagai pilihan penghantaran untuk barangan yang dibeli dalam talian, seperti penghantaran hari yang sama, penghantaran ekspres hari esoknya dan penyelesaian rentas sempadan. Perniagaan ini telah mewujudkan peluang pekerjaan kepada 200 rakyat Malaysia dan meningkatkan pengeluaran Kumpulan Lazada yang utama.

### **Perkhidmatan Perniagaan**

#### **Frontier ke hadapan**

Subsektor perkhidmatan perniagaan terdiri daripada tiga bidang utama, iaitu perkhidmatan profesional,



outlet membeli-belah premium dan perkhidmatan ICT, yang merupakan perkhidmatan generasi digital baharu yang mempunyai potensi pertumbuhan yang besar.

### Perkhidmatan Profesional

Perkhidmatan Perniagaan dan Profesional telah diiktiraf sebagai salah satu daripada sektor bernilai tambah apabila Kerajaan Malaysia memperkenalkan dua belas Bidang Utama Ekonomi Negara (NKEA) pada tahun 2010. Pada tahun 2012, kerajaan telah meliberalisasikan sektor perkhidmatan dengan membenarkan sehingga 100 peratus penyertaan ekuiti asing secara berfasa. Perkhidmatan bernilai tinggi ini, mewujudkan pekerjaan bergaji tinggi yang akan mendorong Malaysia ke arah negara berpendapatan tinggi. Antara perkhidmatan yang diliberalisasikan di bawah subsektor ini termasuk perkhidmatan perakaunan dan percukaian, kejuruteraan, perundangan, seni bina dan telekomunikasi.

### Outlet Premium

#### Syurga pembeli belah

Tarikan utama pelancong asing ke Malaysia ialah membeli-belah secara mewah, dan berdasarkan ini, banyak insentif dan strategi telah dirumuskan bagi merangsang kesempatan ini untuk pertumbuhan

ekonomi. Penubuhan outlet-outlet premium yang menawarkan barangan mewah yang telah diberi diskaun adalah salah satu daripada *Entry Point Project 3 (EPP3) ETP Negara*. Dirancang pada tahun 2015, sumbangan yang disasarkan daripada outlet premium kepada PNK adalah RM875.2 juta menjelang tahun 2020; dan juga untuk menyediakan 1,500 peluang pekerjaan kepada rakyat Malaysia.

Sehingga kini, MIDA telah meluluskan lima outlet premium di beberapa bahagian di negara ini seperti jadual di bawah. Yang terbaharu ialah *Outlet Horizon Village* yang akan dibuka pada pertengahan 2018 di Serenia City, Selangor (yang terletak sepuluh kilometer dari Outlet Mitsui Park).

Pada tahun 2017, sejumlah empat penyewa pertama outlet premium diluluskan dengan insentif cukai oleh MIDA. Tiga daripada kelulusan tersebut adalah untuk jenama *Malaysia CR Boutique* yang membawa produk Carlo Rino, sebagai penyewa pertama di *Design Village Pulau Pinang*, *Mitsui Outlet Park* dan *Freeport A'Famosa Outlet*. *CB Franchising* yang membawa jenama Bonia juga telah diluluskan insentif sebagai penyewa pertama di *A'Famosa Outlet*.

JADUAL OUTLET PREMIUM YANG DILULUSKAN

| OUTLET PREMIUM   | PEMBUKAAN  | LOKASI  | PELABURAN (RM) | JENAMA OUTLET  |
|--|--|---|----------------|--|
| Johor Premium Outlet (JPO)   | Disember 2011  | Kulaijaya, Johor  | 150 Juta       | 130  |
| Mitsui Park Outlet (MOP)   | Julai 2015 (Pembesaran dijangka siap menjelang 2021) | Sepang, Selangor (6km dari KLIA)                                    | 335 Juta       | 128 (setelah pembesaran 250)                                 |
| Design Village Pulau Pinang  | November 2016  | Batu Kawan (berhampiran Jambatan Kedua Pulau Pinang di tanah besar) | 200-300 Juta   | 150  |
| Freeport A'Famosa  | Januari 2016   | Alor Gajah, Melaka  | 190 Juta       | 70   |
| Genting Premium Outlet (Diluluskan secara terus oleh Kementerian Kewangan (MOF)) | Jun 2016   | Genting Highlands   | 200 Juta       | 150  |
| Horizon Village Outlet (HVO)   | Disasarkan akan dibuka menjelang pertengahan 2018    | Serenia City, Selangor (10km di utara KLIA)                         | 400 Juta       | 150 (akan termasuk produk tempatan seperti batik dan piuter) |

## Perkhidmatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT)

Sebagai sebahagian daripada ekosistem ekonomi internet, perkhidmatan dalam industri ICT yang meliputi banyak teknologi kreatif dan canggih seperti studio permainan dan animasi, kandungan digital, pusat data dan perkhidmatan awan, Analitik Data Besar, keselamatan siber dan perkhidmatan sokongan IoT. Perkhidmatan Kewangan dalam era digital, yang dinamakan Teknologi Kewangan (*Fintech*) adalah satu lagi komponen perkhidmatan ICT yang mempunyai potensi pertumbuhan tinggi.

Segmen-segmen utama industri *Fintech* adalah termasuk penyumberan luar proses perniagaan, media kewangan dan penyelesaian data, platform pembayaran serta e-dagang. Pengguna Malaysia kini menerima pakai *Fintech* dengan nilai transaksi (mengunjurkan kadar pertumbuhan tahunan, CAGR 2016-2020 sebanyak 23.3%) yang akan menghasilkan sejumlah AS\$14.4 bilion pada tahun 2020. Sehingga 2017, terdapat 70 syarikat Malaysia di ruang *Fintech*, dengan empat daripadanya disenaraikan di 15 tangga teratas *Asia Fintech* bagi kategori 'start-ups'. Syarikat-syarikat ini sedang membangunkan penyelesaian kewangan bagi meningkatkan kecekapan dalam pasaran dengan menggunakan teknologi terkini mengenai analitik data, pengesahan biometrik dan komunikasi medan berhampiran (NFC).

MDEC telah menggariskan strategi utama untuk meletakkan Malaysia sebagai hab serantau pilihan bagi penghantaran dan pembangunan permainan. Strategi-strategi utama ini akan membina sektor kandungan digital Malaysia sedia ada, termasuk menarik syarikat utama, meningkatkan keupayaan dan kemampuan permainan tempatan serta meningkatkan

akses kepada pasaran global bagi mencipta banyak pekerjaan bernilai tinggi dalam bidang IT.

MIDA bekerjasama rapat dengan MDEC dalam beberapa inisiatif mereka melalui sumbangan input dan pandangan berkaitan keseluruhan ekosistem industri. Ini termasuk Program Pecutan Transformasi Digital (DTAP) dan menjadi sebahagian daripada pelbagai jawatankuasa seperti Jawatankuasa Galakan Istimewa *MSC Malaysia*, Jawatankuasa Pembayaran Geran dan Jawatankuasa Kelulusan Teknologi.

## Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) Kepentingan inovasi

R&D adalah asas untuk pembangunan; memaparkan idea-idea baharu yang diterjemahkan kepada keuntungan komersil dan penyelesaian mapan baharu untuk masalah lama dengan itu meningkatkan kecekapan dan keuntungan. Sebagai ukuran pembangunan sesebuah negara, perbelanjaan R&D dinilai terhadap KDNK negara. Ia juga boleh dijadikan penanda aras terhadap negara-negara yang paling maju dan negara-negara yang mempunyai tahap pembangunan yang sama dengan Malaysia. Terdapat trend kenaikan perbelanjaan untuk R&D di peringkat global dan Malaysia bergerak ke arah yang sama. Indeks Inovasi Global 2017 telah meletakkan Malaysia di tempat ke-3 di kalangan negara berpendapatan menengah atas, di belakang China dan Bulgaria.

Bagi memperkukuhkan ekosistem inovasi, negara sedang membangunkan persekitaran yang kondusif untuk memupuk kepercayaan di kalangan semua pihak berkepentingan. Ini seterusnya akan menyumbang kepada aktiviti R&D bernilai tinggi dan meningkatkan perbelanjaan R&D. Akhirnya, ia akan mengukuhkan kedudukan Malaysia sebagai hab

JENIS KELULUSAN R&D (1995 - DISEMBER 2017)

| JENIS KELULUSAN R&D | BILANGAN   | PENGAMBILAN PEKERJA | PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA) | PELABURAN ASING (RM JUTA) | JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA) |
|---------------------|------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| R&D KONTRAK         | 76         | 1,482               | 382.6                        | 207.3                     | 590.0                            |
| R&D SYARIKAT        | 30         | 631                 | 87.6                         | 110.0                     | 197.6                            |
| R&D DALAMAN         | 58         | 3,378               | 709.0                        | 1,202.0                   | 1,911                            |
| R&D STATUS          | 18         | 945                 | 140.7                        | 35.0                      | 175.6                            |
| <b>JUMLAH</b>       | <b>182</b> | <b>6,436</b>        | <b>1,319.9</b>               | <b>1,554.3</b>            | <b>2,874.2</b>                   |

berteknologi tinggi bagi R&D, pusat ujian reka bentuk dan pembangunan (D&D) dan sokongan teknikal serta Pusat Kecemerlangan (COE).

Bagi melengkapi usaha ini, MIDA menawarkan insentif cukai untuk R&D yang boleh dinikmati oleh syarikat pengilangan yang mempunyai kemudahan R&D dalaman atau penyedia perkhidmatan penyelidikan. Ini adalah beberapa sumber yang telah disediakan oleh kerajaan untuk menggalakkan inovasi, sebagai tambahan kepada bantuan yang diberikan kepada industri di kawasan-kawasan yang digalakkan.

Jadual pada muka surat 74 menyenaraikan projek R&D yang diluluskan oleh MIDA setakat ini. Projek penyelidikan yang dijalankan adalah terutamanya dalam industri farmaseutikal, kimia, penjagaan kesihatan, jentera, E&E, automotif, tenaga, peralatan perubatan, minyak sawit dan pengilangan makanan. Projek-projek ini telah mewujudkan kira-kira 6,436 peluang pekerjaan yang berkualiti, yang kebanyakannya dalam bidang sains dan teknikal.

Pelaburan dalam subsektor ini telah meningkat sebanyak 25 peratus, dari RM266 juta pada 2016 kepada RM332.4 juta dalam sembilan projek yang diluluskan pada tahun 2017, mewujudkan 408 peluang pekerjaan bernilai tinggi. Nisbah sumbangan pelaburan asing ke domestik hampir mencecah 50-50.

Malaysia mempunyai asas perkilangan yang kukuh. Ini memerlukan terusan bergerak menaiki rantai nilai untuk kekal berdaya saing. Kerjasama dengan institusi-industri R&D adalah sangat penting untuk mendorong negara ke arah mencapai matlamatnya. Pemain utama dalam bidang R&D tempatan sedang menjalankan projek penyelidikan seperti semikonduktor dan serat optik yang lebih pantas laju (sektor E&E), minyak makan, enjin biodiesel dan kereta pintar (automotif) serta pemprosesan kimia oleo, sebagai contoh.

### **Kolaborasi Universiti - Industri**

Relatifnya, sedikit sahaja syarikat Malaysia yang menjalankan R&D mereka sendiri yang relevan kepada pelaburan, pengeluaran atau teknologi. Ini adalah antara cabaran dalam bidang R&D Malaysia. Kebanyakan paten dihasilkan di universiti, di mana pembiayaan adalah terhad dan tidak disesuaikan dengan keperluan industri.

Akademik dan industri mempunyai banyak sinergi untuk dimanfaatkan, dan kerjasama mereka akan memuncak ke arah nilai penyelidikan yang lebih

tinggi, diterjemahkan kepada pengkomersilan dan pertumbuhan ekonomi. MIDA melihat potensi ini dan secara aktif terlibat dan mewujudkan hubungan antara industri dan universiti. Dalam menanda araskan dengan negara-negara yang paling inovatif di dunia, pusat pendidikan tinggi mempunyai hubungan R&D langsung dengan rakan industri.

Dikala Malaysia sedang bekerja untuk mencapai sasaran dua peratus dalam Perbelanjaan R&D Kasar (GERD) menjelang tahun 2020, masih terdapat banyak yang perlu dilakukan dan peluang pelaburan untuk direbut dalam bidang pengetahuan yang tertinggi ini. Berdasarkan Penunjuk Pembangunan Dunia oleh Bank Dunia pada Ogos 2016, jumlah anggaran perbelanjaan R&D di seluruh dunia ialah AS\$2,066.3 bilion pada tahun 2017 dan GERD Malaysia adalah 1.1 peratus daripada KDNK berbanding dengan negara-negara R&D teratas, Republik Korea (ROK) pada 4.2 peratus dan Jepun pada 3.8 peratus daripada KDNK masing-masing.

Beberapa dasar dinamik kerajaan telah disediakan, dengan portfolio pembiayaan dan skim sokongan yang berkembang merangkumi pelbagai peringkat proses inovasi untuk mencapai pertumbuhan yang diterajui inovasi. Dasar Sains dan Teknologi dan Inovasi Negara (NSTIP), 2013-2020 menyediakan garis panduan dan tadbir urus, manakala Program Sains ke Tindakan memantau projek dan dasar ke arah pertumbuhan yang mampan selepas 2020. Oleh kerana industri berkembang selari dengan pengetahuan, Pelan Induk PKS (2012-2020) telah dilancarkan untuk memupuk perhubungan akademik-industri yang program latihannya menghasilkan tenaga kerja yang siap untuk industri.

### **Rakan Kongsi Pengetahuan**

#### ***MIDA dan Kampus University of Nottingham Malaysia (UNMC)***

Untuk menghubungkan industri dan akademik, MIDA dan UNMC bekerjasama menganjurkan Persidangan Pembiayaan Penyelidikan dan Memperkasakan Enjin Inovasi pada 23 dan 24 Ogos 2017.

Persidangan dua hari itu memberi tumpuan kepada tiga bidang utama, iaitu R&D, inovasi dan pengkomersilan, yang digerakkan oleh Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia ke-11. Ia adalah platform untuk berkongsi pengetahuan mengenai topik peluang-peluang pembiayaan, memupuk kerjasama dan memfokuskan perhatian akademik kepada isu berkaitan industri, yang ada kaitan dengan Industri 4.0.

### Monash Malaysia R&D Sdn. Bhd.

Monash University Malaysia melancarkan subsidiarinya Monash Malaysia R&D Sdn. Bhd. (MMR&D) pada 12 Disember 2017, bertajuk "Kolaborasi Universiti-Industri: Satu Pemangkin dalam Memperkasakan Ekonomi Inovasi". MMR&D adalah syarikat berstatus R&D yang diluluskan oleh MIDA yang berhasrat untuk bekerjasama dengan pemain industri seperti PKS, MNC dan GLC. Peluang itu terletak di pangkalan perkilangan luas di Malaysia yang berada di bawah tekanan untuk bergerak ke atas di rantaian nilai untuk terus kekal berdaya saing. MIDA berikrar untuk terus memudahcara dan menyokong syarikat dan ahli akademik dalam usaha R&D mereka dengan matlamat meningkatkan ekosistem perindustrian Malaysia.

### MIMOS Semiconductor Sdn. Bhd.

Ini adalah kisah kejayaan sebuah syarikat perkhidmatan R&D yang dimiliki sepenuhnya oleh warganegara Malaysia dalam sektor E&E yang mengkhusus dalam fabrikasi semikonduktor dan nano, analitikal termaju, nanoelektronik dan nanofotonik yang termaju, pemodelan rupa dan prototaip, komunikasi pintar tanpa wayar dan reka bentuk litar bersepadu. MIMOS Semiconductor telah diluluskan di bawah insentif Status Perintis MIDA dengan pelaburan lebih daripada RM118 juta dan mewujudkan 205 peluang pekerjaan berkemahiran tinggi.

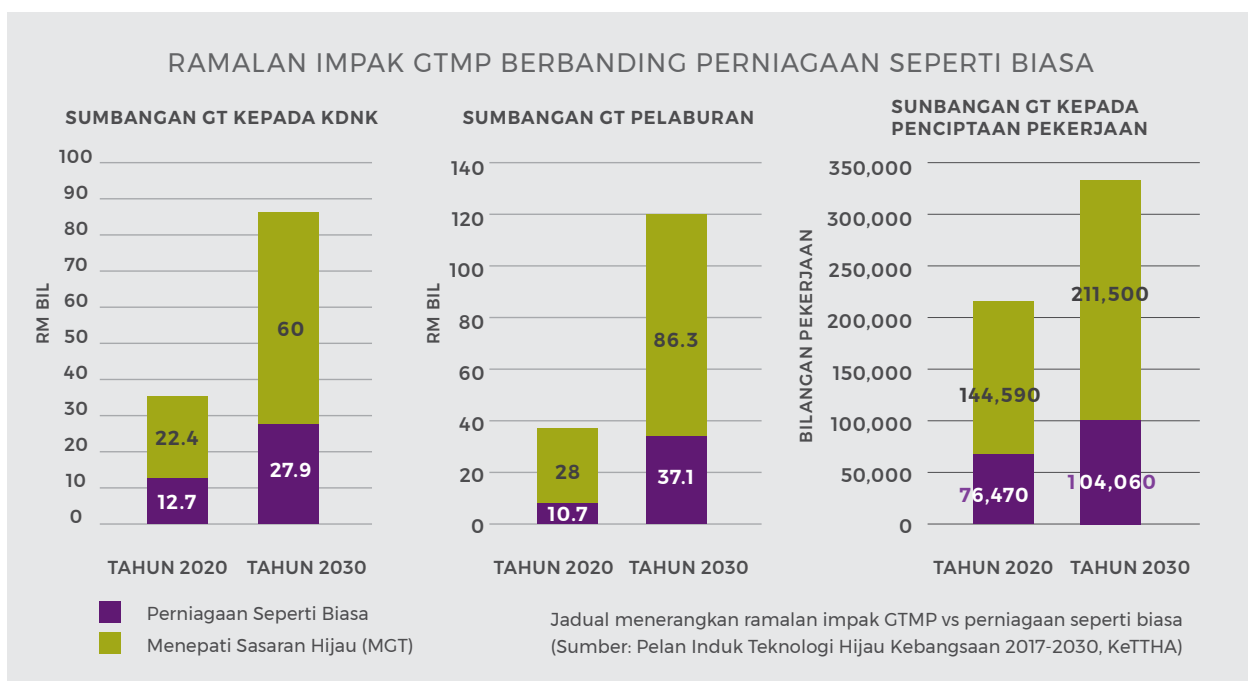
Perniagaan teras syarikat ialah menyediakan perkhidmatan pembangunan penuh produk kepada

syarikat domestik dan multinasional seperti Infineon, Reneon Technologies, Uzma Berhad, Eclimo Sdn. Bhd. dan OSA Technology Sdn. Bhd.

### Advanced Seating Solutions Sdn. Bhd.

Advanced Seating Solutions Sdn. Bhd. telah ditubuhkan pada tahun 2016 untuk menjalankan aktiviti R&D syarikat induknya AirGo Design Pte. Ltd. Singapura. Aktiviti R&D syarikat ini memberi tumpuan terutamanya kepada reka bentuk dan pembangunan kejuruteraan kerusi penumpang pesawat kelas ekonomi untuk pesawat berbadan sempit seperti A320 dan B737. Di samping itu, ia juga menjalankan aktiviti reka bentuk upholstery bagi industri automotif. Kepakaran khusus syarikat ini ialah menggunakan bahan komposit untuk menghasilkan kerusi kelas ekonomi yang ringan dan dengan itu mengurangkan muatan pesawat dan membuatkan syarikat penerbangan mampu mengurangkan penggunaan bahan bakar jet dan akhirnya menghasilkan penjimatan kos.

Pada peringkat awal, syarikat menjangkakan pelaburan sebanyak RM4 juta dengan pewujudan 15 pekerjaan baharu. Mempunyai rumah reka bentuk dengan pengalaman dan rangkaian yang luas dalam industri keselamatan yang ketat akan melengkapkan ekosistem industri aeroangkasa tempatan serta memangkinkan kerjasama R&D yang berkualiti tinggi antara industri, akademik dan kerajaan untuk terus menggerakkan Malaysia untuk menjadi ekonomi berasaskan inovasi.





## Teknologi Hijau Memulihkan dunia

Keprihatinan terhadap alam sekitar semakin meningkat menyebabkan teknologi hijau (GT) sering dipertimbangkan oleh industri secara global. Pelaburan teknologi hijau merujuk kepada amalan dan produk/perkhidmatan yang mampan dan mesra alam. Malaysia berazam untuk mengurangkan pelepasan karbon sebanyak 45 peratus menjelang 2030, dan menjadi neutral karbon sepenuhnya menjelang tahun 2050. Dengan pengenalan insentif teknologi hijau dalam Bajet 2014 dan peningkatan kesedaran industri mengenai pentingnya perubahan iklim, lebih banyak syarikat kini melabur dan menerimapi inisiatif hijau untuk penggunaan dan pengeluaran lestari.

## Hulk Luar Biasa

Pembangunan lestari adalah kunci untuk kejayaan pertumbuhan ekonomi jangka panjang dan teknologi hijau (GT) telah dikenal pasti sebagai pemacu agenda negara untuk menangani tekanan alam sekitar yang menyusuli pertumbuhan ekonomi. GT, di bawah Dasar Teknologi Hijau Kebangsaan (NGTP), merentasi sektor yang memberi fokus kepada tenaga, bangunan, pengurusan sisa dan pengangkutan.

Pelan Induk Teknologi Hijau telah dilancarkan pada Oktober 2017 selaras dengan NGTP. Ia menggariskan rancangan strategik Malaysia untuk pembangunan teknologi hijau sehingga tahun 2030. Sebanyak RM1 bilion dana diperlukan untuk tempoh lima tahun bagi mewujudkan ekonomi yang rendah karbon dan berkecekapan sumber.

Fokus Pelan Induk ini adalah untuk memastikan penggunaan tenaga lestari, perlindungan iklim dan alam sekitar di samping meningkatkan inovasi dan produktiviti proses perkilangan dan perkhidmatan semasa bagi memacu aspirasi Malaysia untuk pertumbuhan yang mampan.

Dalam konteks ini, Bajet 2014 telah memperuntukkan insentif cukai untuk GT dalam bentuk Elaun Cukai Pelaburan Hijau (GITA) untuk pembelian aset teknologi hijau. Pengecualian Cukai Pendapatan Hijau (GITE) mengenai penggunaan sistem dan perkhidmatan teknologi hijau juga diperkenalkan untuk mengukuhkan lagi pembangunan teknologi hijau. Oleh itu, MIDA telah menyasarkan usaha promosi pelaburan dalam bidang Tenaga Boleh Diperbaharui (RE), Kecekapan Tenaga/Pemuliharaan Tenaga dan Perkhidmatan Hijau. Pada tahun 2017, MIDA telah melaksanakan 53 program dan aktiviti yang melibatkan sektor swasta dan pihak berkepentingan yang berkaitan, termasuk Misi Promosi Khusus Domestik, mesyuarat, taklimat dan seminar.

## Tenaga Boleh Diperbaharui

Kerajaan telah mengenal pasti bahawa sumber tenaga boleh diperbaharui (RE) akan memainkan peranan utama dalam campuran bekalan tenaga alternatif di negara ini di dalam RMK11 dalam usahanya untuk menggalakkan aktiviti perindustrian yang lebih hijau dan lebih mampan. Keupayaan campuran RE semasa yang dipasang setakat 2016 adalah sebanyak 18.4 peratus, dan RE disasarkan akan membentuk 20 peratus daripada penjanaan tenaga elektrik menjelang tahun 2020.

Malaysia telah bersedia untuk memanfaatkan sumber tenaga boleh diperbaharuinya yang banyak dan pelbagai, iaitu solar, biomas, biogas, kuasa hidro dan geoterma, dan telah berjaya mempromosikan pertumbuhan pelaburan dalam sel fotovoltaik suria (PV). Setakat ini, terdapat kira-kira 80 penyedia perkhidmatan PV, yang kebanyakannya dimiliki rakyat tempatan, yang telah berdaftar dengan Lembaga Kemajuan Tenaga Lestari (SEDA). Dengan usaha kerajaan ini, terdapat pertumbuhan pelaburan yang baik dalam sektor PV dan ini telah memberi tenaga kepada keseluruhan rantai nilai industri, daripada perkilangan peralatan RE hingga kepada pemasangan peralatan RE untuk penjanaan elektrik.

Selain daripada menggalakkan sektor swasta dengan skim pemeteran tenaga bersih (NEM) untuk mencapai sasaran 2080MW dalam penjanaan RE menjelang 2020, kerajaan melalui Suruhanjaya Tenaga (EC) Malaysia telah berjaya menyempurnakan pelaksanaan bidaan tender untuk pembangunan kilang solar (LSS) PV berskala besar di Semenanjung Malaysia dan Sabah untuk Operasi Komersil pada 2017-2018. Loji ini akan dihubungkan kepada grid pengedaran dan akan

menjual tenaga tersebut kepada TNB atau SESB di bawah Perjanjian Pembelian Tenaga Suria. Pada masa ini EC sedang melaksanakan pembidaan fasa kedua bagi loji LSS di Semenanjung dan Sabah/Labuan untuk 2019-2020.

Pada tahun 2017, sebanyak 37 projek tenaga boleh diperbaharui diluluskan dengan jumlah pelaburan sebanyak RM983.1 juta, di mana 95 peratus terdiri daripada pelaburan domestik, dan lima peratus merupakan pelaburan asing. Projek tenaga suria pula mendominasi, dengan 31 projek berjumlah RM589.6 juta, manakala selebihnya terdiri daripada tiga projek biogas (RM25.2 juta), dua projek dalam mini hidro (RM268.3 juta), dan satu projek dalam biomas (RM100 juta). Daripada 31 projek suria, empat daripadanya adalah loji fotovoltaik suria berskala besar. Secara keseluruhan, dianggarkan 183 peluang pekerjaan baharu akan diwujudkan.

Kualiti Alam adalah projek ternama sisa-ke-tenaga yang diluluskan pada tahun 2017 untuk biomas/sisa terjadual (WTE) di Port Dickson, Negeri Sembilan dengan kos projek sebanyak RM100 juta. Loji ini, yang pertama seumpamanya di negara ini, akan menghasilkan tenaga elektrik dengan keupayaan sehingga 3.4MW. Ia juga melakukan tugas ganda dengan membuang sisa berjadual.

### Kecekapan Tenaga / Penjimatan Tenaga

Prospek pelaburan dalam projek kecekapan tenaga (EE) dan pemuliharaan tenaga (EC) sangat

menggalakkan untuk tahun-tahun yang akan datang, kerana didorong oleh faktor permintaan dan penggunaan tenaga bertambah di semua sektor, terutamanya sektor perkilangan.

Dari segi sejarah, kadar pertumbuhan permintaan tenaga untuk Malaysia adalah lebih tinggi daripada KDNK, dan ini menunjukkan aktiviti berintensifkan tenaga memacu pertumbuhan negara dan dengan itu keperluan untuk menggalakkan penggunaan tenaga yang efisien. Di bawah Pelan Tindakan Kecekapan Tenaga Nasional (NEEAP) yang diperkenalkan pada Januari 2016, fokusnya adalah untuk menangani isu-isu berkaitan bekalan tenaga dengan menguruskan permintaan dengan efisien. Beberapa langkah yang diambil untuk meningkatkan kecekapan tenaga termasuk penarafan dan pelabelan peralatan, audit tenaga dalam bangunan, program sokongan, dan reka bentuk bangunan yang cekap tenaga.

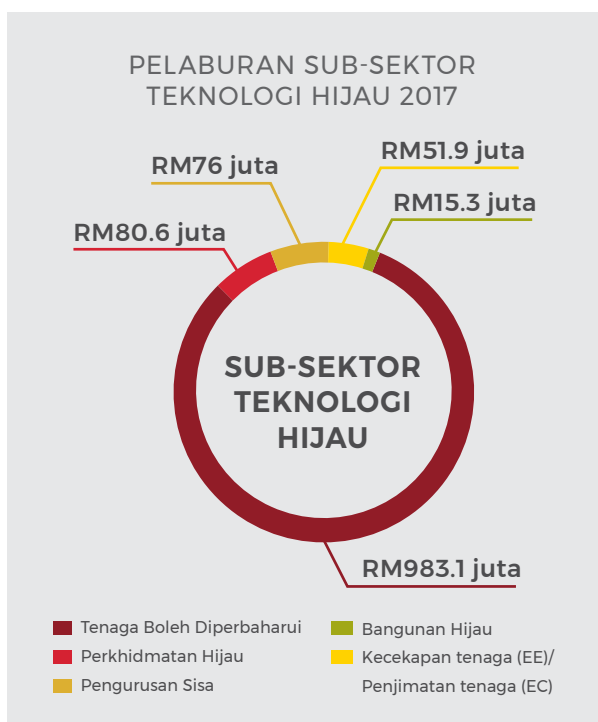
Pada tahun 2017, sejumlah 11 projek EE/EC dengan jumlah pelaburan sebanyak RM51.9 juta telah diluluskan dan dijalankan oleh sektor perkilangan dan komersil. Pelabur domestik mendominasi sebahagian besar pelaburan iaitu sebanyak 99 peratus. Projek-projek ini dijangka mewujudkan 17 peluang pekerjaan baharu untuk Malaysia.

### Perkhidmatan Hijau

#### Juara Alam Sekitar

Penyedia perkhidmatan hijau secara perbandingannya adalah subsektor yang baru dan *niche* yang bermatlamat untuk membawa negara menuju ke hadapan melalui 'pertumbuhan yang lebih hijau'. Kerajaan Malaysia telah membentangkan pelbagai Insentif Cukai Pelaburan Hijau (GITA) untuk aset yang dibeli dan projek-projek hijau bagi membolehkan amalan mesra alam sekitar serta Pengecualian Cukai Pendapatan Hijau (GITE) sejak 2014. Aktiviti perkhidmatan teknologi hijau yang layak adalah seperti di dalam RE, EE, perkhidmatan kenderaan elektrik (EV), bangunan hijau/pusat data hijau, pensijilan dan pengesahan hijau, serta perbandaran hijau.

Syarikat-syarikat perkhidmatan hijau memainkan peranan penting dan strategik untuk meningkatkan penggunaan amalan hijau. Kebanyakannya adalah pemain tempatan yang melangkah ke hadapan pada 2017, dengan melabur di dalam 19 projek perkhidmatan hijau yang diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM80.6 juta. Kebanyakan skop perniagaan perkhidmatan hijau yang dijalankan



adalah penyepadu sistem fotovoltaik suria, dengan sembilan daripadanya adalah berkaitan dengan perkhidmatan bangunan hijau.

### **Pengurusan Sisa**

Pada tahun 2017, satu projek pengurusan sisa telah diluluskan pada tahun 2017 iaitu Shan Poornam Green Tech Sdn Bhd, yang akan menjalankan e-waste isi rumah bersepadu dengan jumlah pelaburan sebanyak RM76 juta, berpotensi mewujudkan 239 peluang pekerjaan baharu. Loji pengurusan sisa ini terletak di Pulau Pinang, di mana mereka menyelaras pengumpulan, pengisihan dan kitar semula sisa terjadual.

### **Minyak dan Gas**

#### **Terus bersinar**

Malaysia menjadi lokasi strategik untuk industri perkhidmatan minyak dan gas akibat permintaan dunia untuk minyak, didorong oleh Asia dan kemunculan pasarannya. Ini disokong oleh keyakinan baharu dalam pasaran minyak untuk kali pertama dalam tempoh tiga tahun, di mana beberapa minggu pertama tahun 2018 menyaksikan harga minyak mencecah lebih daripada AS\$65 setong.

Industri minyak, gas dan tenaga (OGE) kini menyumbang kira-kira 20 peratus kepada KDNK Malaysia. Industri ini disasarkan akan meningkatkan jumlah sumbangan GNI kepada RM131.4 bilion menjelang tahun 2020. Industri OGE merangkumi penerokaan huluan, pembangunan, dan pengeluaran minyak dan gas (termasuk pembongkaran pelantar), ke aktiviti tengah seperti logistik dan penyimpanan. Pemain industri utama dalam sektor ini ialah PETRONAS, SHELL, Repsol, HESS, BP dan ExxonMobil.

Cabaran-cabaran yang dihadapi industri minyak dan gas masih wujud, dengan harga minyak yang rendah menjadi kebiasaan, walaupun angka telah meningkat sejak 2016. Potensi pelaburan masa depan laut dalam, pemulihan minyak dipertingkat (EOR) dan bidang marginal adalah mencabar dari segi teknikal serta memerlukan perbelanjaan modal yang lebih tinggi. Kerajaan, bersama-sama dengan PETRONAS, merancang untuk membangunkan Malaysia sebagai hab perkhidmatan medan minyak laut dalam serantau, menasarkankan pertumbuhan tahunan lima peratus hingga 2020. Matlamat ini berdasarkan kewujudan sebanyak tujuh bilion tong sumber, persamaan minyak yang belum diterokai yang ada di dalam rizab laut dalam di Malaysia.

MIDA terus bekerjasama dengan semua pihak berkepentingan bagi memastikan iklim pelaburan Malaysia kekal menarik kepada pemain baharu, di samping projek pembesaran dan pelbagaian bagi operasi yang sedia ada. Usaha-usaha ini telah membuahkan hasil kerana prestasi subsektor ini telah meningkat pada tahun 2017 berbanding tahun sebelumnya. Setakat Disember 2017, tujuh projek telah diluluskan; enam daripadanya adalah projek pelbagaian, mencerminkan keyakinan pelabur dalam pertumbuhan jangka panjang industri minyak dan gas Malaysia. Projek-projek ini berjumlah RM461.1 juta, di mana 98.5 peratus adalah daripada pelaburan domestik dan 1.5 peratus adalah daripada sumber asing, berbanding RM240.3 juta pada 2016. Pelaburan ini diunjurkan akan mewujudkan 558 peluang pekerjaan tambahan berkemahiran tinggi untuk negara. Projek-projek penting termasuk penggerudian, perkhidmatan tiub bergelung, dan pemeriksaan, pembaikan & penyelenggaraan di laut dalam.

“ Kerajaan, bersama-sama dengan PETRONAS, merancang untuk membangunkan Malaysia sebagai hab perkhidmatan medan minyak laut dalam serantau, menasarkankan pertumbuhan tahunan lima peratus hingga 2020. ”

Salah satu projek pelaburan utama tahun 2017 ialah DNeX Oilfield Services (DOS), pemain industri minyak dan gas tempatan yang telah diberikan bantuan melalui Dana Strategik Pelaburan Domestik MIDA (DISF). Syarikat ini adalah 100 peratus pembiayaan secara tempatan, dan telah meningkatkan perniagaannya untuk beroperasi sebagai sebuah syarikat multinasional di pasaran global dengan pelaburan sebanyak RM116.7 juta. DOS telah memperolehi peralatan dari Baker Hughes, menjadikannya satu-satunya syarikat Malaysia di kalangan beberapa negara di seluruh dunia yang mempunyai akses teknologi Penggerudian Berarah/ Pengukuran Semasa Penggerudian / Merekodkan Semasa Penggerudian (DD/MWD/LWD) peringkat tinggi. Setakat ini, DOS telah menggaji 51 pekerja berkemahiran tinggi merentasi pelbagai disiplin. Dianggarkan bahawa syarikat ini akan membelanjakan sebanyak RM13.5 juta setahun untuk perkhidmatan daripada vendor-vendor tempatan.

Satu lagi projek penting ialah penubuhan pangkalan bekalan untuk industri minyak & gas oleh TB Supply Base Sdn. Bhd. Ini adalah projek baharu dengan jumlah pelaburan sebanyak RM198 juta. Tok Bali terletak di kawasan strategik yang akan memberi perkhidmatan kepada Kawasan Pembangunan Bersama Malaysia-Thailand (TMJDA), Kawasan Pengaturan Komersil (CAA) antara Malaysia dan Vietnam dan Medan Luar Pesisir Minyak dan Gas Basin Melayu Utara. Pangkalan Bekalan Tok Bali bertujuan menyediakan perkhidmatan logistik bersepadu kepada Kontrak Berkongsi Pengeluaran (PSC) dan syarikat perkhidmatan minyak & gas di kawasan itu. Ia menawarkan operasi 24 jam, peralatan pengendalian bahan, kenderaan pengangkutan, ruang gudang, halaman terbuka, ruang pejabat, kemudahan infrastruktur dan kemudahan penyimpanan di kawasan terikat yang diperakui oleh kastam. Ia akan melengkapkan pangkalan bekalan Kemaman dan menawarkan kelebihan kos untuk aktiviti penerokaan di luar pesisir pantai timur.

### **Jentera dan Peralatan untuk Minyak dan Gas**

Pengilang kini memberi tumpuan kepada penyediaan perkhidmatan aset yang hampir tamat tempoh reka bentuknya. Daripada 12 projek yang diluluskan pada 2017 (jumlah pelaburan sebanyak RM731.7 juta), enam adalah projek pembesaran/pelbagaian, dengan sesetengahnya memfokuskan kepada kerja-kerja membaik pulih dan menaik taraf. Pelaburan domestik menyumbangkan sebanyak RM593 juta (81%), manakala pelaburan asing berjumlah RM138.5 juta (19%). Projek-projek ini dijangka menjana sebanyak 2,527 peluang pekerjaan.

Omni Oil Technologies (M) Sdn. Bhd adalah salah satu projek baharu yang diluluskan yang menghasilkan kelengkapan dan peralatan bawah tanah untuk penggerudian dan penyiapan telaga minyak dan gas. Pelaburan yang terlibat adalah RM20.5 juta dan projek itu diramalkan akan mewujudkan 85 peluang pekerjaan.

### **Perkhidmatan Hospitaliti**

#### **Magnet pelancong**

Sektor pelancongan Malaysia telah dikenal pasti sebagai salah satu penyumbang utama kepada kejayaan ekonomi negara dimana populariti negara di kalangan pelancong asing telah meningkat dengan pesat sejak beberapa tahun yang lalu. Pada tahun 2016, sektor ini telah disenaraikan sebagai penyumbang kedua tertinggi hasil daripada pertukaran matawang

asing, berjumlah RM82.1 bilion, dan merupakan penyumbang ketiga terbesar kepada PNK negara, berjumlah RM73.3 bilion.

Kerajaan dengan itu telah mengiktiraf sektor pelancongan sebagai salah satu daripada dua belas (12) Bidang Utama Ekonomi Negara (NKEA) untuk menggerakkan Malaysia ke arah status negara berpendapatan tinggi menjelang tahun 2020. Pelan Transformasi Pelancongan Malaysia yang disediakan pada tahun 2011 mensasarkan untuk menarik 36 juta ketibaan pelancong antarabangsa yang akan membelanjakan sebanyak RM168 bilion menjelang tahun 2020.



Malaysia telah menerima banyak pengiktirafan di dalam sektor pelancongan. Di samping dibariskan di kalangan 10 destinasi pelancongan teratas di dunia, Malaysia juga telah diiktiraf sebagai Destinasi Membeli-belah Terbaik ke-5 Dunia oleh Expedia UK 2016, Bandar ke-10 Terbanyak Sekali Dikunjungi di Dunia oleh *Euromonitor International Report 2017* dan 'Medical Travel Destination of the Year' untuk tiga tahun berturut-turut di *Medical Travel Awards 2017* oleh *International Medical Travel Journal*.

Pelancongan Halal adalah pasaran *niche* yang berpotensi untuk dimajukan di Malaysia di mana Malaysia menduduki tempat pertama dalam *MasterCard-Crescent Global Muslim Travel Index 2017*.

Ketibaan pelancong asing yang disasarkan untuk tahun 2017 ialah sebanyak 31.8 juta orang, yang menjana pendapatan pelancongan sebanyak RM118 bilion. Ini adalah peningkatan sebanyak 19 peratus berbanding ketibaan pelancong pada tahun sebelumnya seramai 26.8 juta orang yang membelanjakan sebanyak



RM82.1 bilion. Pelancongan domestik juga merupakan penyumbang penting kepada pertumbuhan industri, oleh kerana itu, kebelakangan ini banyak usaha-usaha promosi yang dibuat oleh Kementerian Pelancongan telah ditujukan ke arah rakyat Malaysia. Sektor ini dijangka meningkat kepada 5.2 peratus menjelang tahun 2027.

Sejumlah 70 projek hotel dan pelancongan telah diluluskan pada 2017 dengan jumlah pelaburan sebanyak RM9.29 bilion, kebanyakannya adalah dari pelaburan domestik. Ini menunjukkan hampir dua kali ganda peningkatan daripada angka yang dicatatkan pada 2016 (RM4.68 bilion). Oleh kerana pertumbuhan industri yang kukuh, 18 dari 70 projek hotel tersebut adalah pemain sedia ada yang sedang melaksanakan projek pembesaran dan menaik taraf kemudahan mereka; secara keseluruhannya, projek-projek ini akan mewujudkan 5,107 peluang pekerjaan baharu.

Memandangkan Malaysia telah menjadi semakin popular dengan pasaran pelancongan mewah, 20 projek tersebut ialah untuk hotel bertaraf empat dan lima bintang, juga sejajar dengan fokus kerajaan menyasarkan hasil tinggi pelancongan. Insentif cukai untuk hotel-hotel mewah dan syarikat-syarikat operasi pelancongan ini telah dilanjutkan sehingga 31 Disember 2020, yang akan menyokong sasaran Kementerian Pelancongan dan Kebudayaan (MOTAC) untuk membina kapasiti 37,000 bilik untuk hotel empat dan lima bintang menjelang tahun 2020. Pada masa ini, terdapat 269 hotel mewah dari rangkaian hotel global utama iaitu Marriot, Sheraton, Hilton, Westin, Shangri-La dan Hyatt.

MOTAC telah mendapat sokongan yang padu dari kerajaan dalam membangunkan industri pelancongan. Agensi-agensi kerajaan lain seperti Tourism Malaysia dan Pusat Pelancongan Malaysia, juga secara aktif mempromosikan Malaysia dan pelbagai tarikannya kepada dunia. Membeli-belah di Malaysia merupakan tarikan utama pelancong, oleh sebab itu beberapa karnival membeli-belah telah dianjurkan sepanjang tahun. Pusat outlet premium juga merupakan pembangunan yang diutamakan untuk menarik pelancong, dan sehingga kini, terdapat lima pusat membeli-belah jenama mewah di seluruh Malaysia.

## Perkhidmatan Pendidikan

### Hab pengetahuan

Sektor perkhidmatan pendidikan di Malaysia berfungsi untuk menyediakan pendidikan kepada penduduknya dari prasekolah ke latihan kemahiran profesional. Dalam tahun-tahun kebelakangan ini, langkah untuk menubuhkan lebih banyak institusi pengajian tinggi asing dan tempatan yang dibiayai pihak swasta di negara ini telah menjadi keutamaan bagi meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Selain menyediakan peluang untuk pendidikan lanjutan yang berkualiti, ia juga menawarkan penjimatan pertukaran matawang asing dan mempromosikan Malaysia sebagai hab serantau untuk pendidikan. Malaysia mensasarkan lebih daripada 200,000 pelajar asing di universiti swasta dan awam menjelang 2020.

Kerajaan mula meliberalisasikan sektor ini pada tahun 2012 untuk menarik pelaburan swasta, yang menghasilkan banyak penubuhan Institusi Pengajian Tinggi Swasta (PHEI) yang baharu, termasuk Universiti

PELABURAN SWASTA YANG DILULUSKAN BAGI SEKTOR PENDIDIKAN 2017

| PERKHIDMATAN PENDIDIKAN                                       | BILANGAN PROJEK | PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA) | PELABURAN ASING (RM JUTA) | JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA) |
|---|-----------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| KOLEJ / UNIVERSITI SWASTA                                     | 20              | 307.6                        | 22.9                      | 330.5                            |
| INSTITUSI PENDIDIKAN SWASTA (SEKOLAH ANTARABANGSA DAN SWASTA) | 631             | 60.3                         | 27.9                      | 88.2                             |
| PUSAT KEMAHIRAN   | 60              | 74.4                         | 0.0                       | 74.4                             |
| <b>JUMLAH</b>   | <b>711</b>      | <b>442.3</b>                 | <b>50.8</b>               | <b>493.1</b>                     |

Reading dan Universiti Xiamen. Terdapat potensi besar untuk para pelabur dalam perniagaan pendidikan kerana dasar liberalisasi telah dilanjutkan bagi membolehkan syarikat asing memiliki ekuiti sehingga 100 peratus di sekolah-sekolah antarabangsa, sekolah teknik dan vokasional, dan universiti swasta.

Badan Perdagangan dan Pelaburan United Kingdom (UKTI) telah memperuntukkan potensi pasaran Malaysia dalam beberapa subsektor, iaitu sekolah (K-12), pendidikan dan latihan teknikal dan vokasional (TVET), latihan bahasa Inggeris, pendidikan tinggi (HE), dan latihan profesional untuk sektor kewangan. Ini adalah salah satu usaha MIDA dalam mempromosikan pelaburan dalam sektor pendidikan Malaysia. Pada masa ini, terdapat lebih daripada 20 sekolah antarabangsa British di Malaysia dan lima cawangan universiti terkemuka UK di Malaysia. Ini merupakan bilangan tertinggi bagi pemilikan satu negara luar di negara ini.

Pendidikan memainkan peranan penting dalam pembangunan negara, kerana ia menyediakan sumber manusia yang mahir yang diperlukan untuk memenuhi



keperluan industri yang berkembang terutamanya sektor perkilangan, yang diunjurkan akan memerlukan 3.3 juta pekerja berkemahiran tinggi menjelang 2020; daripada jumlah ini, 1.3 juta pekerja berkemahiran tinggi dijangka akan menjadi graduan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET).

Tenaga kerja yang mahir ini akan dilatih untuk mempersiapkan diri untuk Industri 4.0, perkilangan bijak, serta ekonomi digital. Program transformasi TVET telah dilancarkan pada September 2017 dengan peruntukan RM50 juta untuk program TVET strategik

dan RM75 juta untuk sokongan Industri 4.0 melalui kerjasama antara industri dan institusi pendidikan. Sasarannya adalah untuk meningkatkan pekerja mahir dari 28 hingga 45 peratus menjelang 2020.

Terdapat dua projek TVET yang dibiayai sepenuhnya oleh pelabur tempatan yang diluluskan oleh MIDA pada tahun 2017 dengan jumlah pelaburan sebanyak RM5.6 juta, dan satu pendidikan swasta milik syarikat majoriti Malaysia dengan pelaburan bernilai RM57 juta. Secara keseluruhan, ia akan mewujudkan 192 peluang pekerjaan dalam industri pengetahuan bernilai tinggi.

## Perkhidmatan Penjagaan Kesihatan Tenaga dan semangat

Terdapat gabungan yang sihat bagi kemudahan penjagaan kesihatan kerajaan dan swasta di Malaysia kerana sektor ini telah mengalami perubahan besar dalam tahun-tahun yang lalu. Antara pemain utama penjagaan kesihatan utama di Malaysia ialah KPJ Healthcare Berhad, IHH Healthcare Berhad (Hospital Pantai dan Gleneagles), Ramsay Sime Darby Healthcare dan Columbia Asia Malaysia.

Menurut Majlis Pelancongan Penjagaan Kesihatan Malaysia (MHTC), Malaysia kini semakin pantas menjadi destinasi pelancongan perubatan yang terkenal. Ini adalah hasil daripada pengekalan perkhidmatan perubatan berkualiti tinggi. Prosedur dan perkhidmatan perubatan yang paling popular yang digunakan oleh orang ramai yang datang ke Malaysia ialah pergigian, pembedahan kosmetik, dan rawatan ortopedik.

Pelancongan perubatan telah diberikan galakan insentif cukai oleh kerajaan sebagai pengiktirafan terhadap sektor ini yang mempunyai peluang pertumbuhan yang luar biasa. Elaun Cukai Pelaburan (ITA) bagi penubuhan hospital swasta baharu dan pusat penjagaan ambulatori, serta insentif bagi pusat sedia ada untuk melaksanakan pembesaran, pemodenan dan pembaik pulih, kini telah dilanjutkan sehingga 31 Disember 2020 (seperti yang diumumkan dalam Bajet 2018).

Di samping itu, kerajaan akan memperuntukkan RM30 juta kepada MHTC bagi menyokong sasaran Malaysia sebagai Hab Rawatan Kesuburan dan Kardiologi Asia menjelang 2020. MHTC akan melaksanakan program seperti kemudahan eVisa, penciptaan pakej penjagaan kesihatan bernilai tinggi dan Hospital Pelancongan Perubatan utama yang baharu.

Malaysia telah menerima banyak pencapaian di seluruh dunia untuk pelancongan perubatannya hasil daripada usaha yang diambil oleh semua pihak berkepentingan. Negara telah diiktiraf sebagai mempunyai “*Best Healthcare in the World*”, mendahului Costa Rica dan Colombia pada tahun 2017 oleh Majalah *International Living*. Jurnal *International Medical Travel Journal* (IMTJ) menganugerahi Malaysia sebagai “*Medical Travel Destination of the Year*” selama tiga tahun berturut-turut di *IMTJ Travel Awards 2017* sementara Pusat Perubatan Sunway juga diiktiraf sebagai “*International Hospital of the Year*” dan *TMC Fertility Centre* telah diiktiraf sebagai ‘*International Fertility Clinic of the Year*’ oleh organisasi yang sama.

Kelemahan Ringgit Malaysia berbanding Dolar A.S. adalah satu cabaran dan juga rahmat kepada industri penjagaan kesihatan Malaysia. Aspek negatifnya adalah peningkatan kos operasi dalam membeli barangan gunahabis yang diimport, produk farmaseutikal, peranti dan peralatan perubatan; sebaliknya dari aspek positifnya ialah peningkatan kemampuan yang menjadikan Malaysia sangat menarik sebagai destinasi pelancongan perubatan.



## Syarikat Berstatus MSC

Syarikat-syarikat berstatus MSC adalah sebahagian daripada ekosistem inovatif IT dan industri yang dibolehkan IT yang beroperasi dalam bidang teknologi kandungan kreatif, perkhidmatan perniagaan global, Institusi Pengajian Tinggi (IHL) dan inkubator. Mereka memudahcara pembangunan transformasi digital kebangsaan. Pada tahun 2017, sejumlah 315 syarikat telah dianugerahi status MSC dengan pelaburan yang diluluskan sebanyak RM6.1 bilion (berbanding RM6.4 bilion pada 2016) yang mana RM2.7 bilion (44.3%) disumbangkan oleh pelaburan domestik dan RM3.4 bilion (55.7%) oleh pelaburan asing. Sebanyak 16,278

peluang pekerjaan bernilai tinggi dijangka diwujudkan oleh syarikat-syarikat ini.

## Hartanah

Subsektor hartanah yang merangkumi industri perumahan (tidak termasuk bangunan komersil) di Malaysia sentiasa menjadi penyumbang terbesar kepada sektor perkhidmatan. Pada tahun 2017, ia kekal teguh walaupun mendapat kejutan hebat dalam kelemahan pasaran hartanah di mana sejumlah 973 projek diluluskan, dengan pelaburan berjumlah RM45.7 bilion. Daripada jumlah ini, sebahagian besarnya (94.5%) datang daripada pelabur domestik. Berbanding dengan angka yang dicatatkan dalam tempoh yang sama tahun lepas (RM64.1 bilion daripada 680 projek yang diluluskan), 2017 telah menunjukkan kemerosotan yang ketara.

## Pengangkutan

Subsektor pengangkutan meliputi pengangkutan maritim, penerbangan, dan pembinaan dan penyelenggaraan lebuh raya. Pada tahun 2017, sebanyak 16 projek telah diluluskan dalam subsektor pengangkutan dengan pelaburan sebanyak RM4.5 bilion, di mana RM4.3 bilion disumbangkan oleh pelabur domestik, dan RM237.6 juta daripada pelabur asing. Sebagai perbandingan, pelaburan yang diluluskan dalam subsektor pengangkutan pada 2016 berjumlah RM2.1 bilion. Adalah dijangkakan bahawa 434 peluang pekerjaan baharu akan diwujudkan oleh projek-projek ini. Sektor penerbangan menyaksikan 13 projek baharu dengan jumlah pelaburan berjumlah RM596.7 juta, manakala segmen pembinaan dan penyelenggaraan lebuh raya meluluskan satu projek berjumlah RM3.7 bilion dan segmen maritim meluluskan dua projek berjumlah RM180.2 juta.

## Utiliti

Subsektor utiliti termasuk perkhidmatan utiliti tenaga dan air. Di bawah perkhidmatan tenaga ialah penjanaan kuasa, penghantaran dan pengagihan tenaga elektrik oleh Tenaga Nasional Berhad (TNB), Syarikat SESCO Bhd. (SESCO) dan Sabah Electricity Sdn. Bhd. (SESB). Perkhidmatan utiliti air disediakan oleh Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara (SPAN) dan Pengurusan Aset Air Berhad (PAAB).

Pada tahun 2017, sebanyak RM8.5 bilion pelaburan telah diluluskan berbanding RM10.6 bilion yang didaftarkan pada 2016. Pelaburan pada tahun 2017 didorong oleh sumber domestik.



## Telekomunikasi

Rangkaian-rangkaian di Malaysia mengiringi trend teknologi global dengan Rangkaian 4G hampir setanding dengan purata global sebanyak 13.5 Mbps. Malaysia juga mempunyai kadar penembusan mudah alih yang tinggi dengan 132 telefon bimbit bagi setiap 100 orang, dengan bilangan isi rumah dengan internet jalur lebar dan jumlah TV-berbayar melebihi 80 peratus. Subsektor telekomunikasi meliputi kemudahan rangkaian, perkhidmatan rangkaian, perkhidmatan aplikasi (termasuk perkhidmatan aplikasi kandungan), pos dan penyiaran. Sejumlah RM5.9 bilion telah diluluskan pada 2017 kesemuanya dari sumber domestik bagi mewujudkan dan mengekalkan perkhidmatan komunikasi bertaraf dunia ini untuk rakyat Malaysia. Sebagai perbandingan, pelaburan yang diluluskan dalam subsektor telekomunikasi pada tahun 2016 adalah berjumlah RM10.6 bilion.

## Perkhidmatan Kewangan

Subsektor perkhidmatan kewangan merangkumi pasaran perbankan, insurans dan pasaran modal (pengurusan dana, penasihat pelaburan, perancangan kewangan, modal teroka dan broker). Pelaburan pada tahun 2017 adalah berjumlah RM11.8 bilion. Sebagai perbandingan, pelaburan yang diluluskan pada 2016 telah didaftarkan pada RM13.7 bilion. Sumber domestik menyumbang sebanyak RM10.4 bilion (88.1 peratus) manakala pelaburan asing berjumlah RM1.4 bilion (11.9 peratus). Segmen perbankan terus menjadi

penyumbang terbesar kepada subsektor ini dengan pelaburan berjumlah RM11.6 bilion, yang sebahagian besarnya disebabkan oleh aktiviti perbankan konvensional yang membawa pelaburan bernilai RM10.4 bilion. Pelaburan berjumlah RM178.3 juta dan RM5.7 juta telah dibuat masing-masing dalam pasaran insurans dan pasaran modal.

## Perdagangan Edaran

Perdagangan edaran merangkumi perdagangan borong dan runcit; pasar raya dan pasar raya besar, kedai serbaneka dan jualan langsung, francais, dan projek-projek yang diluluskan di bawah Akta Pembangunan Petroleum 1974.

Sebanyak 1,750 projek dengan pelaburan berjumlah RM9.4 bilion telah diluluskan pada tahun 2017, dalam subsektor ini. Majoriti pelaburan dalam tempoh ini disumbangkan oleh sumber asing yang berjumlah RM6.0 bilion (63.8%), manakala pelaburan domestik berjumlah RM3.4 bilion (36.2%).

Sebagai perbandingannya, pelaburan yang diluluskan dalam subsektor perdagangan edaran pada 2016 berjumlah RMM9.3 bilion. Sebanyak 47,603 peluang pekerjaan akan diwujudkan oleh subsektor ini, yang akan menjadikannya majikan terbesar dalam sektor perkhidmatan. Majoriti pelaburan dalam tempoh ini disumbangkan oleh sumber asing yang berjumlah RM6.0 bilion (63.8%), manakala pelaburan domestik berjumlah RM3.4 bilion (36.2%).

## 2.5

# Prestasi Sektor Utama



### Gambaran keseluruhan

Tiga subsektor besar yang membentuk sektor utama dikelompokkan ke dalam bidang pertanian, perlombongan dan perladangan dan komoditi. Pada tahun 2017, empat puluh lapan projek telah diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM12.4 bilion, peningkatan sebanyak 49.4 peratus dari RM8.3 bilion yang diluluskan pada 2016. Daripada jumlah ini, RM8.0 bilion (64.5%) diperolehi daripada pelaburan domestik, manakala pelaburan asing menyumbang sebanyak RM4.4 bilion (35.5%). Pelaburan ini dijangka akan mewujudkan 930 peluang pekerjaan baharu.

### Pertanian

Pada tahun 2017, sebanyak 12 projek diluluskan dengan jumlah pelaburan sebanyak RM44.9 juta, kesemuanya pelaburan domestik. Projek-projek ini dijangka mewujudkan 305 peluang pekerjaan baharu.

### Perlombongan

Pelaburan dalam subsektor perlombongan, yang terdiri daripada penerokaan minyak dan gas dan penggalian mineral lain, menerajui sektor utama. Didorong oleh aktiviti pengekstrakan gas asli, subsektor ini telah menyumbang sebanyak 94.3 peratus daripada jumlah pelaburan sektor utama pada 2017 dengan sejumlah 32 projek diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM11.7 bilion. Pelaburan domestik berjumlah RM7.3 bilion (62.4%) manakala pelaburan asing berjumlah RM4.4 bilion (37.6%), sementara sebanyak 243 peluang pekerjaan dijangka diwujudkan.

### Perladangan dan Komoditi

Pelaburan bernilai RM672 juta telah diluluskan pada 2017, di mana kesemuanya adalah daripada pelaburan domestik yang menyumbang kepada 382 peluang pekerjaan.

# 3

## Kolaborasi

Ke Arah Menarik  
Pelaburan Berkualiti





“ MIDA bekerjasama erat dengan agensi-agensi pembangunan koridor dan perindustrian serantau untuk menerajui agenda pelaburan negara. Agensi-agensi ini melengkapi usaha berterusan MIDA untuk membangunkan pelbagai kawasan dalam negara dan memupuk pembangunan bakat dan industri khusus seperti bioteknologi, E&E, halal dan ICT. ”

## 3.1

# Koridor-koridor Serantau



### Wilayah Ekonomi Pantai Timur (ECER)

ECER, yang meliputi negeri-negeri Kelantan, Terengganu, Pahang, dan daerah Mersing di Johor, telah menjalani transformasi sosioekonomi yang luar biasa dalam dekad yang lalu. ECER kini menjadi destinasi pelaburan yang tersendiri, dinamik dan berdaya saing. Pertumbuhan pelaburan yang kukuh telah didorong oleh pelaksanaan projek infrastruktur berimpak tinggi oleh kerajaan, serta usaha bersepadu untuk menarik pelaburan domestik dan asing.

ECER telah melebihi sasaran pelaburan terkumpul 2020 sebanyak RM110 bilion menjelang akhir tahun 2017, dengan mencatatkan pelaburan swasta komited sebanyak RM111.6 bilion. Bersama dengan program pembangunan modal insan ECER, lebih 150,000 peluang pekerjaan dan 30,000 peluang keusahawanan telah diwujudkan.

Salah satu pemangkin utama pertumbuhan adalah kluster perkilangan yang telah menarik pelaburan swasta terkumpul sebanyak RM54 bilion dan menyediakan 56,000 peluang pekerjaan. Ini adalah hasil kejayaan Kerajaan Persekutuan membangunkan 12 taman perindustrian ECER yang dilengkapi dengan kemudahan infrastruktur asas seperti jalan raya, elektrik, bekalan air, dan telekomunikasi. Taman-taman perindustrian ini membantu menarik pelabur yang dapat menikmati taraf kecekapan yang lebih tinggi dan kos menjalankan perniagaan yang lebih rendah di ECER. Di samping itu pelabur juga dapat menikmati rangkaian perhubungan yang lancar dengan hab-hab eksport utama di rantau Asia Pasifik.

Dengan khazanah alam dan kekayaan warisan dalam ECER, kluster pelancongan merupakan satu lagi penyumbang utama. Menjelang akhir tahun 2017, pelancongan telah membawa pelaburan swasta terkumpul sebanyak RM20.9 bilion dan membuka 20,546 peluang pekerjaan. Majlis Pembangunan Wilayah Ekonomi Pantai Timur [*East Coast Economic Region Development Council* (ECERDC)] juga telah melaksanakan langkah-langkah rapi untuk memelihara aset persekitaran dan budaya wilayah ini supaya dapat kekal sebagai destinasi ekopelancongan. Ini adalah selaras dengan projek-projek infrastruktur dan pelaburan yang strategik untuk melonjakkan potensi pelancongan ECER.

Pelaburan domestik yang menyumbang sebanyak 46 peratus daripada jumlah pelaburan swasta telah muncul sebagai pemboleh utama transformasi sosioekonomi ECER. Peranan pelabur Bumiputera juga telah menjadi lebih nyata selama beberapa tahun, menyumbang sebanyak 14 peratus daripada jumlah pelaburan ECER. Untuk memudahkan penyertaan Bumiputera yang lebih tinggi, sejak tahun 2012 ECERDC telah bekerjasama dengan Unit Peneraju Agenda Bumiputera (TERAJU) melalui program TERAJU@ECER. Program ini menyediakan Dana Mudah cara untuk projek-projek bumiputera yang layak serta sokongan kewangan dan bukan kewangan kepada syarikat-syarikat Bumiputera yang Berprestasi Tinggi (TeraS).

Dana Mudahcara TERAJU@ECER telah memberikan bantuan kewangan berjumlah RM282.1 juta kepada 127 projek bumiputera dengan pelaburan sebanyak RM2.2 bilion. Di samping itu 94 syarikat bumiputera berprestasi tinggi telah dikenal pasti sebagai syarikat TeraS berdasarkan merit, dan menerima faedah daripada pelbagai program sokongan seperti pembiayaan, pembangunan bakat, penyertaan dalam peluang perniagaan, dan bantuan untuk menyenaraikan syarikat di bursa saham. Pembiayaan sebanyak RM120 juta juga telah diluluskan untuk syarikat TeraS di bawah bidang kuasa ECERDC, dengan nilai pelaburan bergabung sebanyak RM617.8 juta.



Projek-projek berimpak tinggi dan program-program di bawah Rancangan Malaysia ke-9, ke-10 dan ke-11, pakej insentif jenis fiskal dan bukan fiskal yang menarik, dan dasar-dasar pelaburan yang mesra perniagaan oleh Kerajaan Persekutuan dengan kerjasama Kerajaan Negeri masing-masing merupakan penyumbang utama kepada pencapaian ECER. Usaha berterusan dalam mempromosikan pelaburan ke dalam ECER melalui kerjasama dengan badan-badan Kerajaan Persekutuan seperti MIDA, MITI, Malaysian Bioeconomy Corporation, dan MDEC, turut menyumbang kepada pelaburan sebanyak RM12.5 bilion pada 2017.

Memanfaatkan kedudukannya yang strategik menghadap Laut China Selatan, kedudukan global ECER sebagai pintu masuk ke rantau Asia Pasifik akan diperkukuhkan lagi. Pelaksanaan projek-projek infrastruktur untuk meningkatkan rangkaian dengan rantau Asia Pasifik juga membantu menjadikan ECER lebih menarik kepada pelabur. Suatu yang akan menukarkan keadaan secara ketara ialah pembesaran Pelabuhan Kuantan menjadi pelabuhan air dalam untuk menampung keperluan kapal yang lebih besar dan lebih moden, dan trafik kargo yang lebih tinggi.

Pertumbuhan pelaburan masa depan ECER akan diterajui oleh Laluan Keretapi Pantai Timur [*East Coast Rail Line*] (ECRL), yang dijangka dapat meningkatkan KDNK ECER sehingga 1.5 peratus. Sementara itu, Lebuhraya Pantai Timur 3 (LPT3) dan *Central Spine Road* akan menghasilkan gelombang pertumbuhan pelaburan baharu.

Model pembangunan ECER akan beralih daripada ekonomi berasaskan input kepada yang berintensifkan pengetahuan dan didorong oleh produktiviti, dengan penekanan pada logistik yang efisien, aktiviti nilai tambah yang tinggi, dan modal insan yang berorientasikan industri. Dalam melangkah ke hadapan, salah satu strategi utama adalah menerima pakai unsur-unsur IR4.0 bagi meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan produktiviti, khususnya dalam kelompok perkilangan

ECER. Teknologi baharu yang akan datang dengan IR4.0 juga akan memberi manfaat kepada ECER melalui perwujudan pekerjaan bernilai tinggi untuk rakyat.

Untuk mempercepatkan proses ini, ECERDC telah menandatangani MoU dengan Technische Universität München (TUM) untuk menubuhkan Pusat Kompetensi ASEAN, memimpin usaha ke arah Industri 4.0 di ECER, dan dengan *Free State of Bavaria* di negara Jerman untuk menarik syarikat-syarikat pengilangan maju untuk menubuhkan operasi baharu di sini, menjadikan ECER hab pengeluaran dan perkhidmatan mereka untuk pasaran Asia Tenggara.



## Wilayah Ekonomi Koridor Utara (NCER)

Pihak Berkuasa Pelaksanaan Koridor Utara [*Northern Corridor Implementation Authority*] (NCIA), sebuah badan berkanun persekutuan di bawah Akta NCIA 2008 (Akta 687), telah diberikan mandat untuk mentransformasikan empat negeri iaitu Perlis, Perak, Kedah, dan Pulau Pinang agar menjadi rantau ekonomi kelas dunia.

Wilayah Ekonomi Koridor Utara (NCER) mempunyai tenaga kerja yang besar dan berpendidikan, rangkaian logistik yang luas untuk menyokong sektor ekonomi utama, budaya perniagaan yang berkembang maju, dan kehadiran syarikat-syarikat multinasional besar yang mempunyai rangkaian dan pasaran global. Keupayaan NCER untuk mempelbagaikan ekonominya telah membantu memastikan daya tahan rantau ini dan pertumbuhan ekonomi jangka panjangnya.

Dari tahun 2009-2017, NCER telah menarik pelaburan swasta terkumpul sebanyak RM89 bilion (61 peratus

daripada sasaran 2025 sebanyak RM146.5 bilion), dan menyediakan 115,421 peluang pekerjaan dari tahun 2010-2017 (72 peratus daripada sasaran 2025 sebanyak 161,197 pekerjaan). NCER terus menarik pelaburan yang memberangsangkan dalam tahun 2017 walaupun terdapat ketidakpastian global dan keadaan pasaran yang kurang kondusif sepanjang tahun. NCER telah menarik pelaburan swasta sebanyak RM9.1 bilion dan membuka 11,824 peluang pekerjaan. Ini telah melebihi sasaran tahun 2017 untuk kedua-dua matlamat.

YAB Perdana Menteri telah melancarkan Pelan Induk Pembangunan NCER 2016-2025 (Pelan Induk 2.0) pada 17 Ogos, 2017. Matlamat untuk menjadikan NCER satu daripada destinasi pelaburan terbaik di rantau ASEAN, terutamanya Malaysia, adalah selaras dengan usaha yang diteruskan oleh NCIA dengan

menggariskan hala tuju dan strategi masa depan untuk meningkatkan pertumbuhan dan mengurangkan ketidakseimbangan wilayah. Pelaburan keluaran sampingan dijangka akan dijana daripada kawasan pertumbuhan baharu yang dikenal pasti dalam Pelan Induk 2.0 seperti Pelabuhan Darat Perlis, Bandar Getah Kedah, Taman Sains dan Teknologi Kedah (KSTP), Lembah Chuping, Greater Kamunting, Bandar Maritim Manjung-Aman Jaya dan Pembangunan Batu Kawan. Projek-projek yang berimpak tinggi di bawah RMK-11 ini adalah pemangkin pembangunan untuk NCER dan akan terus menjadi tulang belakang kepada pertumbuhan ekonomi di seluruh rantau ini untuk 15 tahun yang akan datang, membantu negara dalam agenda untuk menjadi ekonomi bernilai RM2 trilion menjelang tahun 2023.

#### ► **Taman Sains dan Teknologi Kedah (KSTP)**

KSTP terletak secara strategik di sempadan Malaysia-Thailand di Bukit Kayu Hitam dan adalah satu-satunya bandar sempadan di Malaysia yang menghubungkan Singapura dan Thailand. KSTP mempunyai kelebihan tambahan dalam menarik pergerakan barangan, buruh, dan pelancong. Pembangunannya memberi fokus kepada dua komponen - Pusat Penyelidikan Global dan Taman Industri Moden - yang menyediakan perkhidmatan sokongan dan penyelesaian kepada satu sama lain.

Di samping objektif utama KSTP untuk menjadi pemacu ekonomi melalui penyelidikan dan pembangunan saintifik guna, dan dengan itu mewujudkan lebih banyak pekerjaan bernilai tinggi untuk penduduk tempatan, dan meningkatkan kemahiran kumpulan bakat tempatan dengan menarik penyelidik asing utama bagi memudahkan pemindahan pengetahuan, KSTP juga dimaksudkan untuk meningkatkan sistem inovasi kebangsaan dengan memudahkan penyelidikan dan pengkomersilan inovasi. Ini dijangka akan menyumbang kepada KDNK sebanyak RM72.7 bilion dan sejumlah 23,244 pekerjaan bernilai tinggi pada tahun 2025.

#### ► **Kawasan Perindustrian Lembah Chuping (CVIA)**

Dengan tujuan mengubah Perlis menjadi negeri yang berpendapatan tinggi dan berindustri menjelang tahun 2030, CVIA berhasrat untuk menjadi pemangkin ekonomi dan memupuk industri berteknologi tinggi dengan menggaji pekerja mahir dan separa mahir, serta menggalakkan daya saing dan mewujudkan keterangkuman sosial. Selain itu, CVIA juga bertujuan melengkapkan dan memaksimumkan potensi untuk memanfaatkan peluang yang

timbul daripada perkembangan sekitar Kedah dan Pulau Pinang dan untuk membangunkan satu model mampan dengan industri, fungsi sokongan yang relevan, dan Institusi-institusi Pengajian Tinggi (IPT) untuk menjadi sebahagian daripada rangkaian yang saling berfaedah. Pembangunan CVIA tertumpu kepada industri “hijau”, seperti pengilangan hijau dan penjaan tenaga boleh diperbaharui, dan sektor halal. CVIA dijangka menyumbang sebanyak RM2.6 bilion kepada PNK dan mewujudkan 12,674 pekerjaan pada tahun 2025.

► **Bandar Maritim Manjung-Aman Jaya**

Kebelakangan ini, Manjung, yang menampilkan Pulau Pangkor adalah satu destinasi pelancongan yang terkenal. Ianya telah mengalami perkembangan pesat, dengan peningkatan aktiviti ekonomi dalam bidang pelancongan, perkilangan, perniagaan, pertanian, dan akuakultur. Sektor-sektor berimpak tinggi ini akan menggalakkan pertumbuhan industri hiliran, menambahkan peluang ekonomi kepada usahawan, perniagaan dan penduduk tempatan, dan mempelbagaikan lagi aktiviti ekonomi di daerah ini.

Di samping itu, Lebuh raya Pantai Barat dari Banting ke Taiping juga dijangka akan memacu pertumbuhan di daerah ini. Usaha sedang dijalankan untuk mengenal pasti kemudahan sokongan, infrastruktur, sistem pengangkutan, modal insan, struktur tadbir urus dan model penglibatan sektor swasta yang diperlukan untuk merealisasikan wawasan Bandar Maritim Manjung-Aman Jaya. Bandar Maritim ini dijangka akan menyumbang RM22.5 bilion ke KDNK dan 35,310 pekerjaan diwujudkan menjelang tahun 2030.

► **Greater Kamunting Conurbation (GKC)**

Lokasi GKC yang strategik membolehkan integrasi dengan kawasan-kawasan lain di Pulau Pinang, Kedah, dan Perak melalui rangkaian infrastruktur fizikal, aktiviti ekonomi dan sistem institusi & sosial yang kompleks. Ini membolehkan akses kepada ekosistem industri dan kawasan hijau yang sepunya, tanpa kelemahan rebakan bandar.

GKC bertujuan untuk mempercepatkan pertumbuhan KDNK agar Perak mencapai sasaran untuk menjadi sebuah negeri berpendapatan tinggi pada tahun 2030. Untuk meningkatkan keterangkuman, pembangunan dirancang untuk pengagihan pendapatan dan kekayaan yang saksama dalam komuniti GKC, melalui penekanan pada “nilai bersama”. Nilai bersama mengkonsepsikan syarikat-syarikat yang menyedari tanggungjawab mereka dan membawa manfaat kepada diri mereka dan masyarakat dengan menyumbang penyelesaian kepada masalah, dan meningkatkan kemampuan melalui komponen sosioekonomi dan fizikal. GKC dijangka akan menyumbang sebanyak RM12 bilion kepada KDNK dan mewujudkan 90,263 peluang pekerjaan menjelang tahun 2030.

### ► **Pembangunan Batu Kawan**

Batu Kawan, yang dahulunya sebuah perkampungan nelayan, telah mengalami perkembangan yang signifikan dalam beberapa tahun kebelakangan ini, berkembang menjadi sebuah bandar baru muncul dengan pelbagai pelaburan dan projek pembangunan. Batu Kawan yang berada di tanah besar Pulau Pinang dihubungkan ke Batu Maung, berhampiran Lapangan Terbang Antarabangsa Pulau Pinang oleh Jambatan Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah. Penyiapan jambatan tersebut pada tahun 2014 adalah titik penting untuk pembangunan Batu Kawan dan pemangkin penting untuk pertumbuhan sosioekonominya.

Sebagai bakal perbandaran satelit baharu di Pulau Pinang, Batu Kawan bertujuan untuk mengurangkan ketidakseimbangan antara daerah dan menawarkan peluang pekerjaan bernilai tinggi kepada penduduk tempatan melalui pelaburan baharu, meningkatkan kualiti kehidupan dan merapatkan jurang antara kawasan bandar dan luar bandar.

### **Sorotan NCER pada 2017**

Peningkatan taraf Terminal KTMB Padang Besar adalah satu daripada projek utama yang dikenal pasti dalam Pelan Utama Logistik dan Fasilitasi untuk mengurangkan isu-isu kesesakan yang sedia ada di kawasan sempadan Malaysia-Thailand. Peningkatan taraf ini akan menyokong dan menambah baik perhubungan sistem pengangkutan dan sistem logistik semasa.

Pusat Pembangunan Kompetensi Termaju [Advanced Competency Development Centre] MIMOS-NCIA telah dilancarkan untuk memudahkan pembinaan tenaga kerja yang bertaraf dunia dan mempunyai kemahiran tinggi bagi mempercepatkan penggunaan IR4.0 oleh negara. Kerjasama ini adalah satu contoh di mana agensi kerajaan yang menjalankan Strategi Lautan Biru Kebangsaan, melengkapinya usaha satu sama lain dan menggunakan sumber secara optimum.

Urusan NCIA dengan OSRAM Opto Semiconductors (Malaysia) Sdn. Bhd. telah menghasilkan pembukaan kilang semikonduktor baharu syarikat tersebut di Taman Teknologi Tinggi Kulim. Acara ini telah dirasmikan oleh YB Dato' Seri Mustapa Mohamed, Menteri Perdagangan Antarabangsa dan Industri. Projek ini akan mewujudkan 969 peluang pekerjaan untuk pekerja tempatan.

Kolaborasi antara NCIA dan Kerajaan Negeri Perlis, Kementerian Pelancongan dan Kebudayaan Perlis, dan Pelancongan Malaysia Perlis, telah membawa kepada penciptaan dan pelancaran pakej ekopelancongan yang dapat ditawarkan kepada pelancong.

Sebagai sebahagian daripada pemasaran dan promosi Homestay Perlis, pelancaran produk Segitiga Pertumbuhan Indonesia-Malaysia-Thailand (IMT-GT) iaitu Pakej Ekopelancongan dan Homestay antara Perlis dan Satun telah diadakan pada 17 Januari 2017.



### **Iskandar Malaysia**

Jumlah pelaburan komited terkumpul di Iskandar Malaysia terus meningkat dalam tahun 2017 melalui usaha-usaha promosi pelaburan yang berterusan oleh Pihak Berkuasa Wilayah Pembangunan Iskandar (IRDA),

MIDA, dan agensi berkaitan untuk mempromosikan Iskandar Malaysia sebagai destinasi pelaburan pilihan di Malaysia.

Dari bulan Januari hingga November 2017, Iskandar Malaysia telah memperoleh jumlah pelaburan komited sebanyak RM29.7 bilion, menjadikan jumlah pelaburan komited terkumpul pada akhir tahun 2017 sebanyak RM252.1 bilion, yang mana RM138.1 bilion (55%) telah direalisasikan.

Projek-projek utama yang disiapkan dan dibuka dalam tahun 2017 ialah IKEA Tebrau, gedung IKEA terbesar di Malaysia dan Asia Tenggara; Paradigm Mall Johor Bahru; Impiana Hotel Senai dan projek IBS oleh Country Garden Pacificview Sdn. Bhd.

Pembangunan bercampur berjumlah RM72.8 bilion (29%) adalah penyumbang terbesar kepada jumlah pelaburan terkumpul, diikuti oleh pelaburan dalam sektor perkilangan sebanyak RM59.6 bilion (24%).

Hartanah kediaman dan perindustrian masing-masing berjumlah RM50.8 bilion dan RM20.9 bilion. Pelaburan dalam sektor-sektor yang dipromosikan, iaitu perkilangan dan perkhidmatan, menyumbang sebanyak RM80.9 bilion (32%). DDI menyumbang sebanyak kira-kira RM156.3 bilion (62%), dan FDI sebanyak RM95.8 bilion (38%).

### **Simposium Invest Iskandar Malaysia 2017**

Simposium Invest Iskandar Malaysia 2017, anjuran IRDA, adalah acara berkaitan pelaburan yang terbesar dan paling menyeluruh di rantau ekonomi selatan Malaysia dan adalah acara pengenalan yang diadakan sempena sambutan sepanjang tahun ulang tahun ke-10 Iskandar Malaysia. Bertemakan 'Membentuk Ekonomi Masa Depan Iskandar Malaysia', acara tersebut telah dirasmikan oleh Menteri Besar Johor YAB Dato' Mohamed Khaled Nordin, dan juga dihadiri oleh YB Dato' Sri Mustapa Mohamed, Menteri Perdagangan Antarabangsa dan Industri.

## **Pembangunan Sosial**

### **► Cabaran Eko Hayat Iskandar Malaysia (IMELC)**

IMELC bertujuan untuk meningkatkan kesedaran mengenai kecekapan tenaga di kalangan pelajar, menggalakkan kepekaan terhadap penggunaan dan pemuliharaan tenaga, dan memupuk tabiat penjimatan tenaga dari kecil. Projek Sekolah IMELC adalah pertandingan berpasukan di peringkat sekolah rendah untuk membantu mewujudkan kesedaran dan menggalakkan gaya hidup rendah-karbon. Projek ini memberi fokus kepada pengiraan penggunaan tenaga isi rumah, di mana murid-murid sekolah diajar untuk mengesan penggunaan tenaga, penjanaan dan pengurusan sisa, pilihan pengangkutan, dan menggunakan sumber tenaga boleh diperbaharui. IMELC sekarang ini telah berkembang untuk menampung sebanyak 346 sekolah rendah di Iskandar Malaysia iaitu hanya dari 23 sekolah rendah apabila bermula pada tahun 2013.

### **► Kawan Iskandar Malaysia**

Lima projek Kawan Iskandar Malaysia (KIM) baharu telah dilancarkan menjelang akhir tahun 2017. Ini menjadikan sejumlah lapan projek KIM di Iskandar Malaysia. KIM menyokong kumpulan dan komuniti yang terdedah kepada cara hidup yang terjejas oleh pembangunan yang berlaku di Iskandar Malaysia dan mengendalikan projek yang dapat membantu kumpulan ini menjana pendapatan melalui perusahaan sosial dan koperasi.

Projek-projek KIM ini memberi fokus lebih kepada ekopelancongan sebagai satu cara untuk menjana pendapatan yang lebih tinggi untuk komuniti ini.

Simposium yang dihadiri oleh kira-kira 700 tetamu ini menampilkan barisan penceramah yang berupa orang-orang penting dan mempunyai pengaruh dalam komuniti pelaburan. Dalam perbincangan panel, pemimpin-pemimpin dari syarikat-syarikat utama di Iskandar Malaysia berkongsi pandangan dan visi mereka mengenai trend masa depan untuk mentakrif Iskandar Malaysia yang lebih mampan.

### **Pembangunan Modal Insan**

Berikutan momentum pelaburan ke Iskandar Malaysia, IRDA berjaya menyediakan 732,325 pekerjaan dari tahun 2007 hingga pertengahan tahun 2017. Dari segi inisiatif pembangunan talent, IRDA telah berjaya menjalankan beberapa pesta kerjaya TVET. Lebih dari 120 syarikat telah tertarik dan mengambil bahagian dan lebih daripada 10,000 jawatan kosong telah ditawarkan.

Bagi membantu menangani ketidakpadanan kelayakan siswazah dengan keperluan industri, serta meningkatkan peluang peningkatan kemahiran ke segmen lain dalam komuniti, IRDA juga telah menganjurkan dua program khusus iaitu Dana Profesional Iskandar Malaysia (IMProF), dan Bantuan Pekerjaan Iskandar Malaysia (IMEG).

Setakat ini 75 orang telah mendapat manfaat daripada IMProF (menyediakan sehingga RM24,000 setiap orang) dengan peruntukan sebanyak RM1.8 juta, sementara IMEG telah memberi manfaat kepada 607 orang yang melibatkan 126 syarikat.

Program Pembangunan Bakat Industri Kreatif adalah satu lagi inisiatif di mana 938 calon telah menamatkan pengajian dalam program tersebut dan hampir 70 peratus telah berjaya mendapat pekerjaan.

### **Pembangunan PKS**

Dana bernilai RM5.5 juta telah dikeluarkan melalui Dana Fasilitasi Teraju@Iskandar Malaysia untuk menyokong PKS di Iskandar Malaysia sehingga bulan Julai 2017.

Hasil daripada inisiatif ini, pertumbuhan 7.9 peratus dalam pendapatan PKS di Iskandar Malaysia menjadi lebih tinggi daripada purata negara sebanyak 6.5 peratus. Kadar keuntungan PKS di Iskandar Malaysia sebanyak 5.8 peratus juga adalah lebih tinggi daripada purata negara sebanyak 5 peratus.



### **Koridor Tenaga Boleh Diperbaharui Sarawak (SCORE)**

SCORE, yang telah dilancarkan dalam bulan Februari 2008 untuk membangunkan wilayah tengah Sarawak, yang meliputi kawasan seluas 70,708 kilometer persegi, ialah satu daripada lima koridor pembangunan ekonomi yang dimulakan oleh Kerajaan Persekutuan untuk mempercepatkan pertumbuhan ekonomi dan pembangunan di Sarawak dalam kawasan tertentu yang mempunyai potensi ekonomik yang tinggi tetapi masih ketinggalan dari segi kemajuan sosio-ekonomi.

Sumber tenaga yang banyak, khususnya potensi kuasa hidro 20,000MW, 1.46 bilion tan arang batu dan gas asli yang banyak (40.9 trilion kaki padu persegi), adalah kelebihan utama SCORE.

Elemen teras rancangan SCORE adalah untuk mempercepatkan pembangunan sumber tenaga, membolehkan Sarawak menetapkan harga kuasa secara kompetitif dan menarik pelaburan dalam industri-industri berintensifkan tenaga, terutamanya di Taman Perindustrian Samalaju, salah satu ruas pertumbuhan dalam SCORE.

Fasa 1 SCORE (2008-2015), yang berkisar diperingkat membina asas, telah berjaya dilaksanakan. Bagi membina jisim kritikal dan momentum untuk merangsang perkembangannya, Unit Perancang Negeri (SPU) telah mempromosikan sepuluh industri keutamaan di bawah SCORE, iaitu, aluminium, kaca, asas minyak, keluli, kelapa sawit, perikanan dan akuakultur, ternakan, asas kayu, pelancongan, dan kejuruteraan marin.

Sejak penubuhannya, SCORE telah berjaya menarik 22 projek pelaburan bernilai RM33.64 bilion dan mewujudkan 17,093 peluang pekerjaan. Selaras dengan sasaran SPU di bawah Fasa 1, kebanyakan pelaburan ini adalah projek pencetus berkeutamaan tinggi, seperti pengeluaran aluminium, pancalogam fero dan silikon polikristalin. Tahun 2017 menandakan tahun kedua bagi SCORE Fasa 2 (2016-2020). Di bawah fasa perkembangan ini, fokus SCORE lebih pada menarik industri-industri hiliran, dengan memanfaatkan produk industri pencetus yang sedia ada di SCORE seperti bahan-bahan mentah. Yang akan dipromosikan dan dibangunkan di bawah Fasa 2 SCORE adalah industri perkilangan hilir dalam bidang bahan binaan dan komponen binaan, industri berat dan logam, produk tenaga boleh diperbaharui, pengangkutan dan inovasi sumber.

Taman Perindustrian Samalaju telah dibangunkan sebagai 'bandar inovasi industri' untuk menarik industri-industri bertaraf dunia, termasuk industri

teknologi masa depan, asas agro, dan sains hayat. Industri-industri hiliran dalam SCORE Fasa 2 akan dipusatkan di sini. Fokus yang luas juga akan diberi untuk mempromosikan dan memacu pembangunan aktiviti hiliran Minyak & Gas; untuk itu, SPU merancang untuk menubuhkan loji metanol dan ammonia di Bintulu, dan logi petrokimia bersepadu di Taman Industri Samalaju.

Industri-industri hiliran terlibat dalam aktiviti nilai tambah yang tinggi dan dapat menjana pekerjaan bergaji tinggi untuk rakyat Sarawak. Oleh itu kejayaan dalam menarik industri hiliran adalah penting. Dalam hal ini kerajaan akan terus berusaha dengan bersungguh-sungguh dalam pembangunan infrastruktur, bekalan kuasa dan modal insan, untuk memastikan SCORE dapat mengekalkan dan melestarikan daya saing dan daya tarikan – terutamanya di rantau ini – untuk pelabur domestik dan antarabangsa.

Lembaga Pembangunan Koridor Wilayah (RECODA), yang bertanggungjawab untuk mempromosi, menarik dan memudahkan pelaburan ke dalam kawasan SCORE, juga ditugaskan untuk menyelaraskan dan melaksanakan pembangunan projek infrastruktur utama yang diperlukan bagi merealisasikan Rancangan Pembangunan SCORE. Tiga agensi baharu telah ditubuhkan di bawah RECODA iaitu Highland Development Agency (HDA), Upper Rajang Development Agency (URDA), dan Northern Region Development Agency (NRDA), untuk menerajui dan mempercepatkan pembangunan di sub-wilayah Sarawak tersebut.

Kawasan pedalaman SCORE akan dibuka untuk lebih banyak pembangunan serta untuk mempromosikan pelaburan ke kawasan sekitar empangan projek hidroelektrik (HEP) untuk meneroka peluang eko-pelancongan.

Bagi memanfaatkan potensi kawasan hutan yang luas dan pembangunan ladang kelapa sawit di kawasan SCORE, industri biojisim juga akan dipromosikan.

Taman Industri Samalaju terletak kira-kira 60 kilometer dari Bintulu dengan kawasan melebihi 8,000 hektar dan adalah salah satu daripada taman perindustrian yang terbesar dalam negara.

Untuk mengekalkan pertumbuhannya, Taman ini dibangunkan dengan infrastruktur perindustrian yang diperlukan termasuk kemudahan pelabuhan khusus dan bandar baharu.

Jarak dan lokasinya daripada bandar-bandar dan penempatan yang sedia ada membolehkan pengembangannya pada masa akan datang. Sejak pelancaran pelan pembangunan SCORE pada Februari 2008, taman ini telah mendapat sambutan yang amat menggalakkan daripada para pelabur tempatan dan antarabangsa. Setakat ini, 16 syarikat dengan jumlah pelaburan sebanyak RM27.7 bilion telah diluluskan dan dikeluarkan lesen perkilangan.

► ***Sakura Ferroalloys Sdn. Bhd.***

Sakura Ferroalloys Sdn. Bhd., usaha sama antara Assmang Limited, Sumitomo Corporation dan China Steel Corporation, mempunyai dua relau arka elektrik tenggelam (SAFs) "dwi produk" yang cekap tenaga dan moden di Taman Perindustrian Samalaju. Loji ini mengeluarkan mangan-fero (HCFeMn) dan mangan-silikon (SiMn) berkarbon-tinggi, dan mempunyai fleksibiliti untuk menghasilkan salah satu bahan mengikut keadaan pasaran. Bahan yang istimewa ini adalah bahan yang perlu dalam pengeluaran pelbagai jenis karbon, pancalogam keluli, dan pancalogam besi. Pancalogam fero juga digunakan oleh pelebur-pelebur dan industri elektrod.

► ***OM Materials (Sarawak) Sdn. Bhd.***

OM Materials (Sarawak) Sdn. Bhd., dimiliki oleh OM Holding Limited (OMH), telah membuka loji peleburan pancalogam mangan di Taman Perindustrian Samalaju. Projek ini memperkenalkan teknologi peleburan pancalogam mangan baharu yang menggunakan relau elektrik tenggelam. Ianya telah memanfaatkan perniagaan pengendalian logistik dengan keluaran tahunan sebanyak satu juta tan metrik. Pelaburan ini telah membuka 2,684 peluang pekerjaan untuk rakyat Sarawak.

► ***OCIM Sdn. Bhd.***

OCIM Sdn. Bhd. (dahulunya dikenali sebagai Tokuyama Malaysia) dari Korea Selatan adalah pelabur asing pertama yang melabur di Taman Perindustrian Samalaju. Kemudahan OCIM adalah sebagai kilang pertama di Malaysia yang menghasilkan silikon polikristalin, komponen utama sel solar dan semikonduktor, dan mewujudkan 1,050 peluang pekerjaan. Rakyat Malaysia, terutamanya graduan muda, yang bekerja di kilang ini boleh mendapat manfaat daripada pemindahan pengetahuan dan teknologi.



▶ **Pertama Ferroalloys Sdn. Bhd.**

Pertama Ferroalloys Sdn. Bhd. adalah loji pancalogam mangan dan ferrosilikon berskala besar yang pertama di Malaysia yang menghasilkan dan membekalkan produk pancalogam mangan untuk industri keluli di seluruh dunia. Relau ferrosilikonnya telah memulakan operasi komersil sepenuhnya menjelang suku kedua tahun 2017. Pada kapasiti maksimum, loji ini dapat menjana pengeluaran sebanyak 240,000 tan metrik setahun dan akan mencetuskan pembangunan kluster industri berasaskan keluli di SCORE.

▶ **Press Metal (Bintulu) Sdn. Bhd.**

Press Metal (Bintulu) Sdn. Bhd. yang terletak di Taman Perindustrian Samalaju adalah loji peleburan aluminium kedua milik Press Metal Berhad di SCORE. Kilang ini yang mula beroperasi pada bulan Disember 2012, menghasilkan 320,000 tan metrik bilet dan jongkong aluminium dalam setahun, menggunakan teknologi peleburan 400kA terkini di dunia. Press Metal Berhad adalah syarikat tempatan pertama yang melabur di SCORE.



Sabah Economic Development & Investment Authority (SEDIA)

## Koridor Pembangunan Sabah (SDC)

Taman Industri Minyak dan Gas Sipitang (SOGIP) adalah yang pertama seumpamanya di Sabah. Taman ini dibayangkan akan menjadi taman perindustrian minyak dan gas pilihan yang utama untuk hab petrokimia di Asia Pasifik, merangsang industri hiliran minyak dan gas Sabah, serta industri berat berkaitan yang menambahkan rantai nilai industri.

Projek Sipitang Ammonia dan Urea (SAMUR) yang telah lengkap dan beroperasi sepenuhnya, terletak di dalam SOGIP. Dimulakan oleh PETRONAS Chemicals Group Bhd. (PCG), projek ini mengukuhkan kedudukannya sebagai syarikat baja serantau utama, disamping menyokong ETP Malaysia yang memberi fokus kepada sektor pertanian sebagai salah satu NKEA.

Projek ini melibatkan tiga loji utama yang menghasilkan ammonia, urea dan butiran urea dalam satu kawasan, menggunakan teknologi dari Denmark, Itali, Jerman dan

Belanda. Loji-loji ini mampu menghasilkan 1.2 juta tan metrik setahun (mtpa) bijiran urea dan 740,000 mtpa ammonia cecair.

Diluluskan pada awal 2011, SOGIP telah menarik pelabur minyak dan gas tempatan dan antarabangsa untuk mencari kemungkinan peluang pelaburan di tapak ini. Pada tahun lepas, tiga MOU untuk kajian kemungkinan (FS) telah ditandatangani dengan China Consortium, Eurochem/Technimon Group dan China United Resources Development Group Co Ltd.

China Consortium terdiri daripada China National Complete Plant Import & Export Corporation Limited, Sichuan Chemical Industry Holding (Group), China Chengda Engineering Co. dan Denrich Naluri Rezeki Sdn Bhd. Kajian kemungkinan ini akan meneliti pengeluaran 800,000 tan metrik urea dan 450,000 tan metrik ammonia setahun.

MOU kajian kemungkinan dengan Eurochem adalah untuk cadangan membina loji ammonia kedua di SOGIP mengeluarkan 27,000 tan metrik ammonia sehari (mtpd). China United Resources Development Group kini sedang mengkaji kemungkinan untuk membina sebuah loji ammonia di SOGIP, yang akan mengeluarkan 450,000 tan ammonia sintetik dan 800,000 tan urea setahun.

## 3.2 Agensi Pelaburan Lain



### Perbadanan Ekonomi Digital Malaysia (MDEC)

Tahun 2017 dikenali sebagai “Tahun Ekonomi Internet” yang menyaksikan banyak aspek pengalaman ekonomi digital dan pelbagai jenis pecutan dan penambahbaikan, memperkukuhkan lagi kepercayaan bahawa inovasi digital dan teknologi generasi seterusnya akan memperkuasakan sepenuhnya sosioekonomi Malaysia.

Ini telah memberi MDEC keberanian untuk terus mara dengan usahanya dalam memacu ekonomi digital ke tahap yang lebih tinggi, malah mencapai melebihi sasaran sumbangan sebanyak 20 peratus KDNK untuk tahun 2020. Ini termasuk memperluaskan keupayaan inisiatif semasa yang sedang dilaksanakan, dan memperkenalkan lebih banyak lagi platform yang akan mengubah Malaysia menjadi kuasa besar inovasi serantau.

Dengan mendorong agenda ekonomi digital dan menubuhkan Malaysia sebagai pintu masuk ke ASEAN untuk pelaburan dan perniagaan baru mula yang mempunyai pertumbuhan tinggi, MDEC telah memperkenalkan platform baharu yang dibina atas apa yang tersedia dan menarik lebih banyak pelaburan yang strategik. Langkah-langkah ini telah mendorong perkembangan industri yang kritikal, terutamanya di pasaran baharu yang kini mengalami gangguan dalam pelbagai bidang.

MDEC terus membawa ekonomi digital ke tahap yang lebih tinggi. Sebahagian daripada usaha tersebut adalah untuk meningkatkan prestasi perniagaan dan memperluaskan jangkauan pasaran termasuk memperkenalkan inisiatif dan perkhidmatan sokongan baharu yang bertaraf dunia. Langkah-langkah lain untuk memajukan ekonomi digital Malaysia termasuk pengaktifan dan pembolehan akar umbi, memperkasakan PKS, meningkatkan nilai pelaburan dan juga menggerakkan pertumbuhan-pertumbuhan baharu yang mencergaskan semula matlamat Malaysia untuk menjadi hab ekonomi internet serantau.

Yang penting ialah platform pelbagai sumber yang telah muncul tahun ini, yang kesemuanya telah menaikkan sumbangan KDNK ekonomi digital dari 17.8 peratus ke 18.2 peratus pada tahun 2016. Pertumbuhan yang sama juga telah diperhatikan dalam pelaburan baharu, pendapatan yang dijana dan jualan eksport, disebabkan usaha yang dipercepatkan oleh sektor berkaitan teknologi.

“ Sektor ekonomi digital menjadi sektor ekonomi yang paling cepat berkembang dalam negara hasil komitmen dan usaha berterusan MDEC. Ia telah membantu menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi digital Malaysia sebanyak 18.2 peratus kepada KDNK negara. ”

Pada tahun 2017, MSC Malaysia menyaksikan 316 syarikat baharu dianugerahkan status MSC dengan nilai pelaburan yang diluluskan sebanyak RM6.16 bilion. Pelaburan domestik sebanyak RM2.72 bilion menyumbang 44 peratus daripada jumlah keseluruhannya, manakala pelaburan asing menyumbang baki sebanyak 56 peratus dengan RM3.44 bilion. Peluang pekerjaan yang telah dibuka oleh pelaburan-pelaburan ini adalah sebanyak 16,310.

Sektor ekonomi digital menjadi sektor ekonomi yang paling cepat berkembang dalam negara hasil komitmen dan usaha berterusan MDEC. Ia telah membantu menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi digital Malaysia sebanyak 18.2 peratus kepada KDNK negara.

MDEC beroperasi berdasarkan empat tonggak utama iaitu, memacu pelaburan, membina juara teknologi tempatan, memangkinkan ekosistem inovasi digital dan menyebarkan keterangkuman digital. Setiap satu tonggak adalah kritikal dalam memperkasa ekonomi digital dan sosioekonomi, dan telah mendorong pertumbuhan yang menggalakkan dalam banyak usaha MDEC.

Ditubuhkan untuk memperkemas dan meningkatkan ruang e-commerce yang sentiasa bergerak cepat, Zon Perdagangan Bebas Digital (DFTZ) akan membantu

PKS tempatan dan serantau untuk memperluaskan jangkauan mereka di pasaran tempatan dan menyediakan akses kepada rantau baharu. Matlamat utama adalah untuk meningkatkan perdagangan rentas sempadan, dan menarik lebih banyak pelaburan daripada syarikat-syarikat e-dagang dan ekonomi internet global. Langkah yang paling signifikan pada tahun 2017 ialah pelancaran dan penggunaan Zon tersebut.

Sejak DFTZ dilancarkan melalui inisiatif DFTZ Go-Live pada 3 November 2017, PKS yang telahpun turut serta telah mendapat akses segera kepada pangkalan pelanggan yang sangat besar dalam platform Alibaba. Ini telah membuka jalan kepada pelbagai perniagaan untuk mengeksport barangan dan perkhidmatan mereka ke ruang pengguna yang belum dimanfaatkan sebelum ini.

Pembolehkan dengan pembinaan platform terbukti apabila MDEC melancarkan inisiatif Hab Digital Malaysia. Sejak diperkenalkan, lima lagi Hab Digital telah diperakui setakat ini - The CO., APW, Common Ground, WORQ, dan Sunway iLabs. Kesemua hab ini menawarkan sokongan pembangunan berimpak tinggi dan pertumbuhan ekosistem mendalam untuk perniagaan baharu mula, yang semakin maju, dan usahawan pelbagai saiz.

Ruang-ruang kerja-bersama yang diperakui secara khas ini mempunyai senarai syarikat yang panjang dan komprehensif yang beroperasi di dalamnya. Sebagai langkah tambahan, Malaysia juga telah memperkenalkan visa baharu yang dikenali sebagai Program Usahawan Teknologi Malaysia untuk menarik perniagaan baharu mula yang aktif dan syarikat ekosistem bertaraf dunia.

Kempen #YouCanDuit, salah satu penggerak terbesar pada tahun 2017, ialah inisiatif sepanjang tahun yang telah memperjuangkan pacuan keterangkuman digital dengan cara mengembangkan keupayaan platform eRezeki dan eUsahawan. Melebihi menyokong beribu-ribu orang dari kumpulan B40 di seluruh negara, kedua-dua platform tersebut telah dipromosikan secara meluas di media arus perdana dan melalui acara (*roadshow*) jerayawara, ditokok dengan sesi penambahan pengetahuan, dan menerima penambahbaikan yang akan membolehkan lagi komuniti B40 - serta komuniti M40 - dengan lebih banyak peluang digital.

Lebih banyak platform telah diwujudkan, meningkatkan jumlahnya dari lima ke 62, dan telah membawa kepada perlunya proses penskalaan.

Penambahan kepada kedua-dua program tersebut adalah konsep perkhidmatan yang diwujudkan oleh ekonomi berkongsi. Ini termasuk konsep-konsep perintis Tour Buddy, Project BLEE, dan eLadang. Ketiga-tiga konsep ini menggunakan model ekonomi berkongsi, membolehkan pihak B40, M40, dan mereka yang boleh diberi kuasa digital.

Konsep pertama dan kedua memfokuskan kepada penambahbaikan sektor perkhidmatan, khususnya untuk pelancongan dan rantaian bekalan runcit, dan membolehkan bidang ini menjadi aliran pendapatan alternatif. eLadang memperkenalkan kuasa inovasi digital kepada industri pertanian, dan menyediakan pemain-pemain industri dengan cara untuk melakukan peningkatan dan bertukar pengetahuan. Projek perintis ini dijangka akan mengembangkan bidang inovasi yang sedia ada ke pembangunan tanaman dan pertanian lain



### InvestKL Corporation (InvestKL)

InvestKL adalah satu entiti kerajaan di bawah bidang kuasa MITI dan ditugaskan untuk menggalakkan MNC global yang besar untuk menempatkan hab serantau atau ibu pejabat mereka di kawasan *Greater Kuala Lumpur*, dan mengembangkan perniagaan mereka secara strategik di Asia Pasifik. Sejak penubuhannya pada 2011, InvestKL telah berjaya menarik 73 MNC besar, selaras dengan rancangan untuk memenuhi sasaran sebanyak 100 MNC menjelang tahun 2020. Wawasan InvestKL adalah untuk menjadikan *Greater KL* salah satu destinasi pelaburan yang utama di dunia, dengan matlamat akhir agar dapat menyumbang RM40 bilion dalam GNI dan 200,000 pekerjaan menjelang tahun 2020.

Pada tahun 2017, InvestKL telah menekankan mengenai pembezaan *Greater KL* sebagai “Bandaraya Penuh Peluang”. Kuala Lumpur mempunyai banyak kelebihan: antaranya lokasi geografinya di tengah-tengah ASEAN, kestabilan politik negara, infrastruktur yang cemerlang, ramai tenaga kerja yang berbahasa Inggeris, kos yang kompetitif, dan rangka kerja undang-undang dan kewangan yang mantap.

“ Wawasan InvestKL adalah untuk menjadikan *Greater KL* salah satu destinasi pelaburan yang utama di dunia, dengan matlamat akhir agar dapat menyumbang RM40 bilion dalam GNI dan 200,000 pekerjaan menjelang tahun 2020. ”

Faktor-faktor dinamik ini membolehkan InvestKL terus menarik pelaburan bernilai tinggi yang akan membawa pekerjaan berkemahiran tinggi ke *Greater KL*.

InvestKL telah dapat menarik 12 MNC pada tahun 2017 dengan aliran masuk FDI berjumlah RM2.2 bilion dalam pelaburan komited dan diluluskan. MNC tersebut telah komited untuk mewujudkan 1,689 pekerjaan kemahiran tinggi serantau, dengan 324 pekerjaan baharu serantau di dalam senarai gaji mereka.

Tahun ini juga menyaksikan jumlah perbelanjaan oleh MNC di Malaysia sebanyak RM994 juta direalisasikan. Mengikut pecahan serantau, 49 peratus daripada pelaburan MNC ini datangnya dari Eropah, 29 peratus dari Amerika, 19 peratus dari Asia, dan tiga peratus dari Asia Tengah dan Afrika.

Beberapa contoh cemerlang MNC yang telah dibawa masuk tahun lepas termasuk jenama besar dan nama industri terkenal seperti Oracle (Hab Digital Serantau), Honeywell (Hab Prinsipal Serantau), Civaudan (Hab Penyelesaian Perniagaan), Air Liquide (Pusat Inovasi Operasi Pintar), Sports Direct (Ibu Pejabat Serantau untuk ASEAN dan Pusat Pengedaran untuk APAC), dan ALLIANZ (Pusat Serantau Kompetensi untuk Rantau

Asia Pasifik). Kesan positif ke atas ekosistem tempatan dari penubuhan hab serantau oleh MNC ialah kewujudan pekerjaan, pelaburan modal, peningkatan kemahiran tenaga pekerja tempatan, dan peningkatan aktiviti ekonomi.

Dengan menyasarkan pelaburan dalam sektor nilai tinggi seperti yang dihasratkan oleh pelbagai NKEA, InvestKL turut membantu mewujudkan pekerjaan mahir baharu bergaji tinggi.

Semasa MNC berinteraksi dengan rantaian nilai tempatan, pemindahan pengetahuan akan membantu mengukuhkan daya saing ekosistem perniagaan, terutamanya dalam pelbagai bidang utama, dengan kesan yang tinggi kepada ekonomi negara.

Perniagaan tempatan – seperti penyedia perkhidmatan, ejen hartanah, hotel, sekolah antarabangsa, perkhidmatan runcit, dan perniagaan lain – akan menyaksikan jumlah dagangan yang lebih baik, yang seterusnya akan mengakibatkan taraf kehidupan yang lebih tinggi untuk penduduk tempatan. Secara keseluruhannya, ini adalah kesan pengganda yang menyokong Malaysia dalam matlamatnya untuk menjadi negara berpendapatan tinggi dan maju menjelang tahun 2020.

Untuk kejayaan yang berterusan, InvestKL akan terus memacu ke hadapan dengan yakin dalam membangunkan pendekatan dan strategi yang betul.

Dengan kumpulan ekonomi serantau seperti Komuniti Ekonomi ASEAN dan Perkongsian Ekonomi Komprehensif Serantau, dan fokus ekonomi yang lebih di ASEAN oleh negara China, didorong oleh inisiatif *Silk Road Economic Belt* dan *21st-century Maritime Silk Road (One Belt dan One Road)*, InvestKL akan terus mengeksplorasi minat ini, dengan menyasarkan lebih MNC dari PRC, serta MNC dari ekonomi-ekonomi maju daripada AS dan Eropah.

Dengan asas ekonomi dan dasar kewangan Malaysia yang kukuh, InvestKL akan terus mendorong pakatan dan perkongsian untuk menarik MNC yang bernilai tinggi supaya menempatkan pangkalan operasi serantau mereka di *Greater KL*.



Halal Industry  
Development Corporation

## Perbadanan Pembangunan Industri Halal (HDC)

Ekosistem halal Malaysia boleh menyokong pertumbuhan rantaian bekalan halal yang bersepadu. Banyak taman halal sudah dibangunkan di seluruh negara yang menyediakan tempat aktiviti pengilangan halal dan perkhidmatan yang berkaitan.

Pelabur menyambut baik ketersediaan taman-taman industri halal ini sebagai alternatif kepada taman industri yang sedia ada. Taman halal ini mendukung integriti halal dan memastikan prinsip-prinsip halal diperhatikan dan dipatuhi dengan sesungguhnya oleh semua pihak. Pelabur boleh mencari lokasi yang sesuai untuk aktiviti berkaitan halal dalam taman tersebut.

Pada masa ini, terdapat 23 taman halal, di mana 15 telah dianugerahkan Status HALMAS. Untuk mendapatkan status HALMAS, pengendali taman halal mesti memenuhi syarat yang ditetapkan di bawah Garis Panduan Pembangunan Taman Halal HDC.

Permohonan untuk insentif cukai khusus untuk industri halal hanya layak untuk pengendali taman halal, pengendali logistik halal, dan peserta industri dengan operasi yang terletak dalam taman halal HALMAS.

Menjelang akhir bulan Jun 2017, Taman Halal HALMAS di seluruh negara berjaya menarik pelaburan bernilai RM12.9 bilion dan membuka sejumlah 10,074 peluang pekerjaan. Angka ini termasuk pelaburan dalam F&B halal, sektor bukan makanan seperti farmaseutikal, produk kosmetik dan perkhidmatan logistik. Ini termasuk syarikat-syarikat yang merancang pembesaran perniagaan dan penempatan semula. Angka-angka ini adalah setanding dengan yang dicapai

menjelang akhir tahun 2016 (RM11.9 bilion pelaburan dan 10,941 pekerjaan).

Taman-taman halal telah menarik FDI dan DDI dari syarikat multinasional dan syarikat tempatan yang besar. Pelaburan yang signifikan datangnya dari negara Jepun, Taiwan, AS, dan UK. MNC terkemuka yang beroperasi di taman-taman halal ini termasuk Al-Jomaih Group, Cargill, Coca Cola, CPL Aromas, Kellogg, Kewpie, Olean, Pure Circle, dan PML Dairies.

CPL Aromas, syarikat wangian utama dunia yang membekalkan pengeluaran wangian halus, penjagaan peribadi, dan produk isi rumah/industri adalah satu daripada projek yang diluluskan pada tahun 2017.

Sebagai sebahagian daripada rancangan pembesarnya bernilai lebih RM50 juta syarikat ini akan menubuhkan operasi perkilangan halalnya di Hab Halal Selangor di Pulau Indah, bagi memenuhi permintaan pasaran global dan rantau Timur Jauh. Penubuhan operasinya yang berautomasi tinggi di Malaysia akan memberi manfaat kepada syarikat ini dari segi bahagian pasaran dalam sektor halal. Bahan-bahan halal yang terhasil daripada kilang itu akan memberi manfaat kepada pengeluar produk halal dalam negara dan di rantau sekitarnya.

“ Menjelang akhir bulan Jun 2017, Taman Halal HALMAS di seluruh negara berjaya menarik pelaburan bernilai RM12.9 bilion dan membuka sejumlah 10,074 peluang pekerjaan. ”

Pelbagai usaha dan inisiatif akan dilaksanakan pada 2018 untuk menjadikan Malaysia tempat pelaburan pilihan bagi produk halal dan perkhidmatan berkaitan. Antara inisiatif-inisiatif untuk menarik FDI dan DDI ialah menganjurkan Persidangan Halal Sedunia (WHC), satu wacana intelektual halal global dan persidangan kepimpinan fikiran, serta HALFEST, suatu platform ekspo mega untuk mempromosikan produk dan perkhidmatan

halal; menyertai misi pelaburan dan perdagangan anjuran MIDA dan MATRADE; dan mengambil bahagian dalam pameran yang berkaitan dengan halal seperti MIHAS dan pameran antarabangsa lain.

Industri halal mengalu-alukan pelaburan dalam projek yang menggunakan jentera atau teknologi yang paling terkini dan pengeluaran produk halal yang bernilai tambah tinggi. Perkara ini boleh digabungkan dengan berkesan dan menguntungkan dengan kemudahan sumber bahan mentah halal dan infrastruktur khusus halal yang sedia ada di Malaysia bagi memastikan pelabur terus maju dan bertapak dengan selamat dalam pasaran halal global yang lumayan.



### Perbadanan Pembangunan Bioekonomi Malaysia (Bioeconomy Corporation)

Industri berasaskan bio Malaysia berada di fasa ketiga dan terakhir dalam Dasar Bioteknologi Kebangsaan (NBP) – Bisnes Global. Di bawah naungan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI), Bioeconomy Corporation berperanan sebagai agensi pembangunan ekonomi bagi domain berasaskan bio dan menyelia industri dan teknologi-teknologi untuk kejayaan pelaksanaan agenda bioekonomi Malaysia. Bioeconomy Corporation telah dengan jayanya membina rangkaian sebanyak 283 syarikat berstatus BioNexus setakat bulan Disember 2017. Ini menyumbang lebih RM6.8 bilion daripada jumlah pelaburan yang diluluskan, dan 10,665 pekerjaan dalam sektor-sektor Penjagaan Kesihatan, Bioteknologi Pertanian (AgBiotech) dan BioIndustri. Sebelas syarikat baharu telah berjaya dianugerahkan Status BioNexus dari Januari ke Disember 2017. Jumlah pelaburan sebanyak RM114 juta disumbangkan oleh sektor AgBiotech sebanyak RM27 juta, RM82 juta oleh sektor Penjagaan Kesihatan dan sektor BioIndustri RM5 juta.

Program Transformasi Bioekonomi (BTP), ialah sebuah platform oleh kerajaan untuk sektor swasta menyalurkan dan memaksimumkan peluang komersil dalam industri berasaskan bio. Bioeconomy Corporation memudahkan, memantau dan menyelaraskan aktiviti untuk memacu platform ini. Setakat Disember 2017, sebanyak 77 Projek Pencetus BTP telah diluluskan. Ini terdiri daripada 35 projek di bawah BioIndustri, 34 projek di bawah AgBiotech, dan lapan projek di bawah Penjagaan Kesihatan. Projek-projek ini akan menyediakan lebih 26,700 peluang pekerjaan, dan pelaburan terkumpul yang diluluskan melebihi RM17 bilion pada tahun 2020.

Fasa III NBP telah ditetapkan bagi menarik pelaburan sebanyak RM15 bilion serta untuk merealisasikan pelaburan yang diluluskan yang terkumpul dalam Fasa I dan Fasa II. Beberapa projek utama di bawah BioNexus dan BTP telah menyumbang dengan signifikan terhadap jumlah pelaburan.

Antara pelaburan utama yang diluluskan dalam sektor AgBiotech di bawah Program Transformasi Bioekonomi yang dijalankan oleh syarikat tempatan ialah penubuhan kemudahan pengeluaran buah yang bersepadu bernilai RM67 juta di Dengkil, Selangor; pembangunan kemudahan penternakan ikan tilapia bersepadu di Temoh, Perak dengan pelaburan berjumlah RM52 juta dan pembangunan kemudahan akuakultur bersepadu sepenuhnya dengan nilai pelaburan sebanyak RM42 juta, di Teluk Panglima Garang, Selangor.

Satu projek pelaburan utama dalam sektor BioIndustri di Pekan, Pahang, dengan pelaburan bernilai RM270 juta, telah didaftarkan sebagai Projek Pencetus BTP untuk pembangunan, pengeluaran, dan pengkomersilan kertas beralun medium menggunakan tandan buah kosong (EFB) di mana bahan mentah diperoleh daripada rangkaian perkebunan kelapa sawit yang berdekatan.

Projek-projek BioIndustri penting yang lain termasuk penubuhan fasiliti pembersihan air sisa berdasarkan bio di 11 tapak di Lembah Klang dan bandar gabungannya dengan jumlah unjuran sebanyak RM33 juta, bermula dengan tapak pertama di Cyberjaya.

Satu lagi projek BTP bernilai RM24 juta telah diluluskan untuk pengeluaran dan pengkomersilan bahan-bahan makanan khusus di fasiliti ultra moden yang dirancang akan dibina di Klang, Selangor.

Dalam sektor Penjagaan Kesihatan, pelaburan penting bernilai RM71 juta telah diluluskan di bawah status BioNexus untuk pengkomersilan aktiviti terapeutik dan pelesenan berasaskan peptida. Syarikat berstatus BioNexus ini telah juga menawarkan kontrak perkhidmatan penyelidikan untuk pembangunan dan penemuan ubat-ubatan, terutamanya ubatan yang berkaitan dengan terapeutik berasaskan peptida. Satu lagi projek telah dianugerahkan status BTP untuk merealisasikan pengeluaran dan pengkomersilan peranti perubatan ortopedik yang sesuai dengan bio, dengan kilang berharga RM21 yang akan ditempatkan di Bukit Mertajam, Pulau Pinang.

Bioeconomy Corporation bekerja seiring dengan kementerian berkaitan, universiti dan institusi penyelidikan, koridor dan inkubator ekonomi, syarikat swasta dan GLC, dan institusi kewangan dan institusi pembiayaan dana yang lain dalam memastikan kejayaan berterusan Bioeconomy Malaysia. Selain impak ekonomi yang signifikan, inisiatif Bioeconomy Malaysia ini akan juga memberi manfaat kepada masyarakat dan negara dengan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan rakyat, menggalakkan ekonomi hijau dan menyumbang kepada kemampanan ekonomi dan alam sekitar masa panjang.



### Talent Corporation Malaysia Berhad (TalentCorp)

TalentCorp ialah agensi kebangsaan yang memacu strategi talent Malaysia untuk menjadi hab talent yang dinamik dan didorong pasaran. Agensi ini berkongsi dengan sektor awam dan swasta dalam melaksanakan inisiatif yang menarik perhatian, memupuk dan mengekalkan kepakaran yang sesuai yang diperlukan untuk memenuhi keperluan tenaga

mahir semasa dan di masa hadapan. Selama beberapa tahun kebelakangan ini, TalentCorp telah melibatkan hampir 7,000 syarikat. Daripada jumlah ini 5,500 telah melaksanakan inisiatifnya dan menyertai program-programnya yang didorong pasaran dan memberi fokus kepada pembangunan tenaga mahir Malaysia, menggerakkan dan menghubungkan peluang bakat, dan mempelbagaikan kumpulan talent dengan mempengaruhi dasar-dasar di tempat kerja.

Agar Malaysia bersedia menghadapi sosio-ekonomi global yang sedang berubah dan revolusi digital, negara perlu mewujudkan tenaga pekerja yang bersedia untuk masa hadapan serta relevan secara tempatan dan berdaya saing secara global. Tahun 2017 menyaksikan terdapat gangguan terhadap kerja, tempat kerja dan tenaga pekerja disebabkan kejayaan penemuan dalam bidang teknologi. Memikirkan hal itu, TalentCorp kini memacu agenda 'masa depan pekerjaan' dengan bekerjasama dengan majikan dan memperkasakan talent, mengetuai perbincangan tentang strategi dan projek yang akan memastikan kumpulan talent Malaysia kalis masa depan.

“ Selama beberapa tahun kebelakangan ini, TalentCorp telah melibatkan hampir 7,000 syarikat. Daripada jumlah ini 5,500 telah melaksanakan inisiatifnya dan menyertai program-programnya yang didorong pasaran dan memberi fokus kepada pembangunan tenaga mahir Malaysia, menggerakkan dan menghubungkan peluang bakat, dan mempelbagaikan kumpulan talent dengan mempengaruhi dasar-dasar di tempat kerja. ”

### Memperkasakan golongan profesional Malaysia

KNOWMADS ialah sebuah rangkaian rakyat Malaysia global di luar negara, yang mempunyai kemahiran, kepakaran, pengalaman, dan minat untuk menyertai perkembangan berterusan di Malaysia. Diperkenalkan

oleh TalentCorp, KNOWMADS membolehkan rakyat Malaysia di luar negara menyumbang melalui perkongsian pengetahuan dan pemindahan teknologi, rangkaian kenalan, pembiayaan pelaburan, aktiviti khidmat nasihat dan perundingan, akses pasaran, hubungan perniagaan dan kumpulan pemikir penyelidikan.

Talent Compact 4.0 ialah sebuah panel penasihat industri untuk menangani keperluan strategi talent untuk masa depan pekerjaan sejajar dengan Industri 4.0. Talent Compact 4.0 yang telah dilancarkan oleh TalentCorp dipengerusikan oleh Dato' Sri Idris Jala, Ketua Pegawai Eksekutif PEMANDU Associates dan ahli Lembaga Pemegang Amanah TalentCorp. Panel ini menyatukan 10 orang pakar yang mewakili industri utama dan baru muncul di Malaysia, dan berkhidmat untuk membantu pembangunan Pelan Tindakan Masa Depan Pekerjaan Kebangsaan.

Untuk menyelesaikan isu-isu di peringkat kebangsaan, inisiatif *National Leaders Circle* akan membangunkan pemimpin masa depan dan memudahcara perkongsian amalan terbaik dan pemindahan pengetahuan dalam GLC.

Melalui Program *Career Comeback* TalentCorp menghubungkan bakat wanita kepada majikan. Ini adalah bagi menyokong usaha kerajaan untuk meningkatkan kadar penyertaan tenaga kerja wanita di Malaysia kepada 59 peratus menjelang tahun 2020, dan untuk membantu memudahkan kaum wanita untuk bekerja semula. Sehingga kini, program ini telah membantu lebih 600 wanita untuk mencari peluang kerjaya dalam pelbagai sektor dengan lebih 100 majikan, termasuk Maybank, UEM Group, PwC, dan lain-lain yang menyertainya.

TalentCorp terus menyokong usaha majikan untuk menggalakkan rakyat Malaysia di luar negara supaya kembali dengan membawa kemahiran mereka ke tanahair melalui *Returning Expert Programme*. Pada tahun 2017, lebih daripada 400 orang rakyat Malaysia profesional yang bekerja di luar negara dalam sektor utama seperti minyak, gas dan tenaga, perkhidmatan kewangan, elektrik dan elektronik, serta perkhidmatan profesional, telah diluluskan di bawah program ini.

## Memastikan masa depan tenaga pekerja Malaysia

TalentCorp telah menganjurkan *Future of Work, Workplace, Workforce Conference* sebagai sebahagian daripada usaha berterusan untuk meningkatkan strategi bakat Malaysia, bagi memastikan masa depan tenaga pekerja negara. Persidangan yang berlangsung selama satu hari ini memaparkan dua penceramah utama yang diiktiraf antarabangsa dalam bidang teknologi dan pendidikan iaitu: Pengasas Bersama dan Pengarah Bersama Inisiatif Ekonomi Digital MIT, Dr Andrew McAfee, dan pakar pendidikan dan kreativiti, Sir Ken Robinson.

TalentCorp telah melancarkan *Nurturing Expert Talent (NEXT)*, sebuah platform analisis bakat kebangsaan, untuk memperoleh dan menganalisis data tentang kualiti dan keupayaan tenaga pekerja Malaysia untuk memenuhi permintaan pasaran pekerja yang berkembang. NEXT membentuk satu pautan penting di antara pendidikan, majikan, dan kebarangkalian mendapat pekerjaan, sambil juga menawarkan pandangan untuk membantu pekerja mengenal pasti jika kekuatan, minat, dan pilihan kerjaya yang paling bersesuaian dengan kemahiran mereka.

TalentCorp juga telah melancarkan laporan *Visioning Malaysia's Future of Work: A Framework for Action*, yang menggariskan lima cadangan utama untuk memastikan masa depan tenaga pekerja Malaysia. Laporan ini telah mencadangkan penubuhan ekosistem bakat yang teguh, meningkatkan kemahiran dan keupayaan tenaga kerja, pembaharuan dasar bakat dan modal insan, menggunakan data untuk menyelaras dasar modal insan dengan lebih baik, dan membangunkan Pelan Tindakan Masa Depan Pekerjaan Negara.

Satu instrumen penting untuk membantu membimbing TalentCorp dan pelbagai pihak berkepentingan mengenai pelan tindakan bakat Malaysia adalah *Critical Occupations List* kebangsaan, yang mengandungi set data tahunan bagi pekerjaan berkemahiran tinggi dalam sektor pertumbuhan kritikal Malaysia. Dibangunkan bersama dengan Institut



Informasi dan Analisa Pasaran Tenaga di bawah Kementerian Sumber Manusia, sejajar dengan amalan terbaik antarabangsa dengan panduan daripada Bank Dunia, Senarai 2016/2017 telah menamakan 48 pekerjaan kritikal di 10 industri utama.



## Collaborative Research in Engineering, Science and Technology (CREST)

### Penyelidikan dan Pembangunan

Program Geran R&D CREST terus menyokong penyelidikan kerjasama akademik industri, dengan tumpuan meningkat pada kluster dan bidang domain teknologi utama. Pada tahun 2017, sembilan projek baru telah diluluskan, menjadikan jumlah projek R&D yang disenaraikan di bawah portfolio R&D CREST sebanyak 118. Portfolio ini bernilai RM125 juta, di mana industri terus menyumbang lebih daripada 60 peratus daripada jumlah kos projek. Projek-projek R&D ini melibatkan 60 syarikat dan 20 universiti bekerja sama-sama dengan rapat. Kerjasama sedemikian terus mencetuskan idea-idea baru, inovasi baru, dan produk baru, sambil memupuk dan menambahkan kumpulan bakat dan pakar yang relevan pada industri dan mampan dalam sektor E&E. Seramai 57 orang ijazah lanjutan (MSc dan PhD) telah menamatkan projek penyelidikan mereka.

Dalam tahun ini 11 projek telah siap, menjadikan jumlah keseluruhan projek yang siap sehingga kini sebanyak 41. Beberapa projek yang baru siap ini juga sedang didagangkan secara komersial; ada yang melalui pelaksanaan dalaman, dan yang lainnya melalui jualan produk-produk baru yang telah dibangunkan.

Satu daripada kemuncak hasil penyelidikan pada tahun 2017 adalah modul Super Wi-Fi yang menggunakan spektrum 'white-space'. Ini telah membolehkan komunikasi tanpa wayar jarak jauh sehingga 50 kilometer. Dipasang di pelbagai lokasai di kampus Universiti Malaysia Perlis, modul ini menyediakan penyambungan yang cepat kepada pelajar.

Sesi 'Reveal & Discover' terus menggalakkan penyelidikan pengetahuan melalui perkongsian hasil projek di antara industri dan ahli akademik, dalam usaha menggalakkan lagi kerjasama di bidang yang serupa dan memperluaskan manfaat daripada penyelidikan khusus kepada kumpulan yang lebih besar.

CREST telah menaja penyelidik terpilih untuk berkongsi dan membentangkan penemuan mereka di persidangan antarabangsa seperti *Malaysian Telemedicine Conference 2017*, *International Symposium Green and Sustainable Technology 2017*, dan *Conference for Innovation in Biomedical Engineering and Life Sciences 2017*.

### Pembangunan Bakat

Bagi Jabatan Pembangunan Bakat CREST, tahun 2017 merupakan satu lagi tahun yang berhasil. *The Great Lab (TGL) Carnival 2017* telah menyaksikan pemenang daripada *Grand Design Challenge Finale 2016 dan 2017* (kategori Universiti) seterusnya menubuhkan syarikat permulaan baru mereka sendiri. Berdasarkan kejayaan ini, CREST akan mengambil langkah ke depan dengan meletakkan asas dengan memupuk 'technopreneurs' masa depan melalui program 'internpreneurship' musim panas dalam tahun 2018.

“ Program Geran R&D CREST terus menyokong penyelidikan kerjasama akademik industri, dengan tumpuan meningkat pada kluster dan bidang domain teknologi utama. ”

CREST juga menjalankan siri kem boot dan bengkel industri sepanjang tahun. Lebih daripada 600 pelajar dari kedua-dua peringkat pascasiswazah dan sarjana muda mengambil bahagian dalam program Graduan Relevan Industri ini. Kem-kem ini telah melahirkan idea-idea berinovasi yang menangani cabaran industri.

Lawatan makmal Semikonduktor dan Optoelektronik, dan latihan dengan rakan universiti penyelidikan telah melibatkan daripada 100 pelajar. Universiti-universiti; itu ialah UM, USM, UniMAP, dan Monash University

Malaysia. CREST juga telah terus bekerjasama bagi tahun kelimanya dengan UiTM Shah Alam untuk menyampaikan modul pembelajaran dan kuliah industri yang bersepadu kepada 80 pelajar akhir tahun jurusan kejuruteraan elektrik.

Universiti-universiti tempatan seperti UniMAP, UPM, UTM, IIUM, dan UiTM Pulau Pinang juga telah bekerjasama dengan CREST sepanjang tahun 2017 untuk menjadi hos dan menganjur bersama Bengkel Mini TGL, dengan hampir 300 pelajar terlibat dalam membentangkan reka bentuk dan penyelesaian projek tahun akhir kepada cabaran khusus-industri. Dalam meneruskan komitmennya untuk mempromosikan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) di kalangan belia, CREST telah menganjurkan Kem Boot Industri Belia 2017 yang dapat memanfaatkan sekitar 400 pelajar dari 40 sekolah menengah di seluruh Semenanjung Malaysia.

## **Pembangunan Industri**

### **Optoelektronik/ Diod Pemancar Cahaya (LED)/Solid-State Lighting (SSL)/Kluster Pembangunan**

Program *Gallium Nitride on Gallium Nitride* (GaN-on-GaN) yang dibiayai oleh CREST bertujuan untuk mempercepatkan lagi pembinaan ekosistem Diod Pemancar Cahaya [*Light Emitting Diode*] (LED) di Malaysia. Sehingga kini, program ini melibatkan empat ahli akademik dan empat ahli industri. Tumpuan program ini pada tahun 2017 adalah untuk menubuhkan proses bahagian-depan (iaitu keupayaan epitaksi dan fabrikasi) untuk para akademik.

Kini, terdapat 26 pakar GaN (rakyat Malaysia) sedang menjalankan kajian mereka di UM, USM, Monash University Malaysia, dan Universiti Malaysia Perlis di bawah program GaN-on-GaN. Tiga pelajar PhD dari Malaysia telah menyertai program ini untuk melanjutkan pengajian di University of California, Santa Barbara (UCSB) di bawah penyeliaan penyiasat utama daripada UCSB. Program ini dijangka akan menghasilkan sekurang-kurangnya 50 pakar GaN di Malaysia menjelang tahun 2020.

Makmal UM kini dilengkapi sepenuhnya dengan proses bahagian-depan LED, dan oleh itu bersedia untuk menghasilkan cip LED buatan Malaysia sepenuhnya. Program ini juga telah membiayai reaktor *Metal-Organic Chemical Vapour Deposition* (MOCVD) yang digunakan untuk pertumbuhan epitaksi. Terletak di USM, reaktor ini beroperasi sepenuhnya menjelang bulan Februari 2018.

Program ini telah mengikut jadual perjalanan lima tahunnya dan telah menetapkan platform untuk fasa penyelidikan seterusnya (contohnya peranti kuasa gallium nitride, komunikasi Li-Fi dan LED ultraviolet).

### **Pembangunan Sistem Terbenam/ Kluster Pembangunan IoT**

Persidangan Teleperubatan anjuran Kluster IoT membina momentum dan menerajui kesedaran teleperubatan. Tema persidangan, 'Penjagaan Kesihatan Masa Depan: Gangguan Sudah Bermula', telah menarik pembuat dasar, pengamal perubatan, penyelidik dan lain-lain pihak berkepentingan yang berkaitan dalam industri untuk berkongsi amalan terbaik dan inovasi kesihatan.

Lebih 30 pasukan yang terdiri daripada doktor perubatan, penyelidik, industri dan pelajar universiti telah menyertai persidangan ini. Penyertaan *Telemedicine Innovation Challenge 2017* (TIC 2017) telah bertambah sebanyak 80 peratus berbanding tahun 2016. Pemenang tahun lepas ialah pasukan dari Telkom University Indonesia.

Menyedari keperluan Malaysia untuk mempunyai sebuah platform kerjasama awam dan swasta dalam ekosistem teleperubatan, Telemedicine Development Group (TDG) telah mengadakan mesyuarat rasminya yang pertama pada 19 Jun 2017. Mesyuarat ini telah dipengerusikan bersama oleh Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia, Datuk Dr. Noor Hisham Abdullah, dan Dato Sri Halim Shafie, Ketua Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (MCMC).

Mesyuarat ini telah dihadiri oleh wakil-wakil MOH, MCMC, CREST, Monash University, UMMC, Clinical Research Malaysia (CRM), dan Clinical Research Center (CRC) untuk meningkatkan dan memudahkan

pembangunan perkhidmatan kesihatan digital dibidang masing-masing. TDG mewakili platform yang sangat penting bagi memanfaatkan idea-idea yang berinovasi dan kreatif untuk membangunkan dan meningkatkan penyelesaian teleperubatan untuk pasaran.

### **Kluster Pembangunan Pengilangan Pintar**

Perjalanan CREST ke arah Industri 4.0 atau Pengilangan Pintar bermula dengan penubuhan Skim Geran R&D pada tahun 2012. CREST menyediakan input industri E&E yang bernilai kepada dasar Industri 4.0 Malaysia dan pembangunan pelan tindakan strategik di bawah bidang kuasa MITI dan perkongsian dengan MIDA, serta pemegang kepentingan utama lain seperti MIMOS dan SIRIM.

Projek *proof-of-concept* CREST telah dimulakan pada akhir tahun 2016 dengan penglibatan syarikat pengilangan utama, yang menilai teknologi dan penyelesaian bersepadu dari pembekal teknologi, penyelidik akademik, dan penyepadu sistem. Beberapa penyelesaian telah digunakan di kilang mereka. Yang paling penting ialah syarikat-syarikat pengilangan penting akan memainkan peranan sebagai tapak contoh untuk mempromosikan lagi penggunaan Industri 4.0 kepada syarikat lain, dan juga mempromosikan penyelesaian industri dari syarikat PKS tempatan.

“ CREST menyediakan input industri E&E yang bernilai kepada dasar Industri 4.0 Malaysia dan pembangunan pelan tindakan strategik di bawah bidang kuasa MITI dan perkongsian dengan MIDA, serta pemegang kepentingan utama lain seperti MIMOS dan SIRIM. ”

CREST telah bekerjasama dengan universiti yang mempunyai kepakaran teras yang utama seperti UTM, USM, dan Universiti Malaysia Pahang (UMP) untuk menggalakkan penggunaan teknologi Industri 4.0 yang khusus. Ini adalah juga untuk membangunkan Siri Bengkel Teknologi 4.0 yang bertumpuan pada

simulasi dan pemodelan, robot kolaboratif dan algoritma metaheuristik. Bengkel-bengkel ini telah dihadiri oleh para pengamal industri dan penyelidik akademik yang sedang menimbangkan penggunaan teknologi ini dalam proses pengeluaran, atau sedang mempelajari teknologi ini untuk aktiviti R&D lanjutan. Program-program ini telah dijalankan bersama dengan Perbadanan Pembangunan Sumber Manusia Berhad (PMSB) di bawah Pembangunan Sumber Manusia Berhad dan telah mengenal pasti program-program tambahan untuk kemahiran teknologi dan pengetahuan khas.

### **CREST Place - pusat pembangunan usahawan**

Pusat pembangunan usahawan ini terus menjadi pangkalan kepada beberapa syarikat baru mula yang paling berjaya di Pulau Pinang. Di tapak seluas 10,000 kaki persegi di [sains@usm](mailto:sains@usm) kemudahan kini menjadi tempat aktiviti kepada lebih daripada 100 usahawan. Ini termasuk beberapa syarikat reka bentuk IC yang paling berjaya di Malaysia, yang menjalankan pelbagai aktiviti, dari latihan dan rekaan bentuk sumber luaran ke pembangunan dalaman produk.

Banyak syarikat yang baru mula telah menjadi entiti besar dalam IoT, e-dagang, robotik, dan perundingan di beberapa negara selain Malaysia. CREST merancang untuk memperkenalkan model ini ke bahagian lain di Malaysia juga.

Tahun 2017 merupakan tahun yang berhasil untuk CREST, dari segi memupuk asas dan platform untuk lebih banyak peluang, terutama dalam usaha mengkomersilkan aktiviti yang telah berlaku dalam beberapa tahun lepas. Kejayaan dalam tahun ini telah menyediakannya untuk Fasa 3 (dipanggil "Take Off"), yang bermula pada tahun 2018.

Fokus dalam tahun 2018 dan tiga tahun berikutnya akan bertumpu ke arah menterjemahkan hasil penyelidikan, pembangunan industri, dan pembangunan talent ke hasil komersial yang akan memanfaatkan ekosistem R&D CREST, terutamanya dalam sektor E&E. Walau bagaimanapun usaha ini juga akan dilanjutkan untuk meliputi sektor penjagaan kesihatan dan sektor perkilangan yang besar.

# 4

Melangkah Ke

**Hadapan**





“Ketika syarikat-syarikat maju ke hadapan, kerajaan sentiasa bersedia untuk memberi sokongan, bimbingan dan bantuan yang diperlukan.”

- Dato 'Azman Mahmud, Ketua Pegawai Eksekutif MIDA di Seminar Pelaburan Nasional 2017

## 4.1

# Mengikuti Arus Edaran Masa

Meskipun ramalan ekonomi yang berwaspada, ekonomi Malaysia terbukti kukuh pada 2017, mencatatkan pertumbuhan mantap. Dengan tersedianya agenda transformasi negara, pandangan beralih ke masa depan untuk menilai apa yang akan berlaku pada tahun-tahun akan datang.

Prestasi tahun 2017 adalah lebih baik daripada jangkaan tidak menentu yang diramalkan oleh ahli-ahli ekonomi pada tahun 2016. Kadar pertumbuhan ekonomi global dijangka meningkat sebanyak 3.0 hingga 3.3 peratus, akibat pemulihan ekonomi di Eropah dan Amerika Utara dan pertumbuhan berterusan pasaran-pasaran membangun; khususnya PRC yang telah mengalami pertumbuhan ekonomi yang kukuh di antara 6.4 dan 6.5 peratus – satu lonjakan ekonomi yang amat ditunggu-tunggu oleh ekonomi global.

Walaupun terpaksa menghadapinya, Malaysia berjaya membuktikan ketahanannya dengan jangkaan KDNK di sekitar 5.2 peratus bagi tahun 2018 dan 2019. Pengangguran dalam negara dianggarkan di sekitar 3.3 peratus. Daya ketahanan negara sebahagian besarnya adalah disebabkan oleh sokongan kuat pelaburan swasta, yang menekankan penambahan kapasiti dalam sektor perkilangan dan perkhidmatan. Eksport melonjak sebanyak 19.4 peratus pada tahun 2017, dengan peningkatan pada kadar tertinggi dalam masa 13 tahun - disokong oleh pertumbuhan dalam sektor Elektronik dan Elektrikal (E&E) dan juga komoditi-komoditi besar. Berdasarkan dari tahun ke tahun, eksport dalam bulan Disember meningkat kepada RM79.33 bilion bersamaan pertumbuhan sebanyak 4.7 peratus. Ini ditambah dengan pemulihan harga minyak mentah secara beransur-ansur yang juga menyumbang kepada keadaan ini yang dijangka akan naik dengan berterusan sepanjang tahun 2019, dan peningkatan jualan komoditi di samping gas asli cecair, termasuk produk berasaskan kayu dan kelapa sawit. Kesemua faktor ini mendorong

kepada pertumbuhan KDNK bagi tahun tersebut dan dijangka akan membuka peluang-peluang pekerjaan baharu dan memberikan prospek yang lebih cerah bagi tahun-tahun akan datang.

Peralihan daripada industri berasaskan perkilangan kepada industri yang berasaskan perkhidmatan merupakan perkembangan semula jadi bagi sesebuah ekonomi yang semakin matang. Namun begitu, kemunculan Industri 4.0 telah menyebabkan lencongan kepada pengilangan pintar bagi negara-negara yang berminat untuk memanfaatkan kewujudan dan penjualan barangan perkilangan yang sofistikated. Industri 4.0 dibina di atas teknologi yang semakin berkuasa termasuk robotik canggih, pendigitalan kilang berskala besar, cetakan 3D dan inovasi tenaga. Industri 4.0 dicirikan oleh gerakan ke arah dunia yang saling berpaut – di mana mesin berinteraksi sesama sendiri tanpa batasan dan di mana data besar dan analisis lanjutan bersatu untuk menghasilkan pemahaman yang lebih tinggi dan membuat keputusan masa nyata yang sebenar. Meskipun kebanyakan negara bermula di tapak yang sama, Malaysia berada pada kedudukan yang baik untuk menjadi pemimpin dalam perlumbaan Industri 4.0, satu transformasi yang dirangka dalam Transformasi Nasional 2050 (TN50).

Kerajaan telah mengenal pasti konglomerat dan syarikat multinasional (MNC) Malaysia sebagai penggerak Industri 4.0 dan berharap bahawa mereka akan memimpin pemain-pemain tempatan lain daripada tahap yang berbeza untuk menerapkan amalan terbaik



Industri 4.0 di dalam perniagaan mereka sendiri, yang kemudiannya akan membawa kepada rantai nilai Industri 4.0 yang optimum. Adalah dibayangkan bahawa asas pembinaan ekosistem Industri 4.0 akan bermula dari Internet of Things (IoT), yang dengan cara semula jadi akan membawa kepada Internet Perkhidmatan, Internet Data dan Internet Manusia.

Meskipun transformasi ini akan menggalakkan dan merangsang banyak perniagaan, terdapat beberapa perniagaan yang tidak mampu berasimilasi dan menerapkan teknologi-teknologi baru muncul dan model-model perniagaan. Bagi mengurangkan keadaan ini, kerajaan sedang giat berusaha untuk memberikan kesedaran awal mengenai perlunya penerapan teknologi baharu ini dan menjadi pragmatik bagi menyertai revolusi industri baharu. Untuk mencapai maksud ini, perniagaan-perniagaan tempatan digalakkan untuk mempergiatkan usaha R&D, inovasi dan pendigitalan. Kerajaan menawarkan pelbagai insentif cukai dan elaun modal untuk membantu pemain-pemain tempatan yang mengalami masalah kewangan disebabkan penerapan Industri 4.0 ini.

Perubahan teknologi dan struktur industri yang berterusan juga telah mengakibatkan pembuangan pekerja yang ramai. Walaupun ia mengguntungkan para

pekerja, pemberhentian pekerjaan tidak dapat dielakkan dalam ekonomi yang sedang mengalami peralihan kerana perniagaan menyusun dan pembahagian semula tenaga modal manusia untuk menyesuaikan perniagaan mereka dengan sistem baharu. Oleh itu, di kala Malaysia tidak terkecuali daripada fenomena ini kerana mengalami anjakan dari ekonomi berintensif buruh ke ekonomi berintensif pengetahuan. Bagi menangani perubahan keperluan kemahiran, kerajaan telah melaksanakan langkah-langkah utama untuk memastikan tenaga kerja tempatan bersedia menghadapi perubahan pekerjaan ini. Ini termasuk strategi-strategi untuk meningkatkan kemahiran dan memahirkan semula tenaga kerja, dengan mengambil kira trend-trend mega seperti automasi dan Industri 4.0.

Sebagai agensi yang dipertanggungjawabkan untuk memupuk persekitaran ekonomi negara melalui pelaburan, MIDA sedang menyasarkan ruang pembangunan lain yang akan menyokong automasi dan perkilangan di masa hadapan. Salah satu sebab utama gesaan kerajaan terhadap automasi ialah kerana automasi akan dapat mengurangkan kebergantungan terhadap buruh asing. Namun, usaha sama oleh semua pihak berkepentingan diperlukan untuk mencapai sasaran ini.

## Prospek yang meluas

Walaupun terdapat trend yang menunjukkan pertumbuhan yang semakin perlahan pada ekonomi membangun, masa hadapan ekonomi-ekonomi global dilihat agak optimis. Ekonomi AS dijangka akan berkembang sebanyak 2.3 peratus pada tahun 2018. Di Eropah, eksport yang semakin kencang telah memulihkan kesan kemerosotan, namun Jerman dan Perancis dijangka akan mengalami pertumbuhan sederhana sebanyak 1.8 peratus pada tahun 2018. Akhirnya di Asia, Jepun – iaitu rakan perdagangan tradisional Malaysia – telah merekodkan pertumbuhan yang sangat mengagumkan (bagi negara itu) sebanyak 1.6 peratus pada tahun 2017, dilonjakkan oleh sokongan dan pengukuhan permintaan global. Namun begitu, kadar ini dijangka akan menjadi lebih lemah dan perlahan kepada 1.1 peratus pada tahun 2018.

Walaupun pertumbuhan perlahan yang menyelubungi ini telah dijangkakan oleh negara-negara maju, ia telah menyebabkan peningkatan dasar pandang ke dalam negara. Dengan peralihan dasar ini, di mana negara-negara tersebut cuba untuk merangsang ekonomi domestik mereka sendiri, boleh menghalang perdagangan dengan pihak luar yang selanjutnya

akan mengurangkan perdagangan yang penting dan merencatkan pertumbuhan. Satu faktor luaran yang telah memberikan tekanan kepada pasaran membangun, termasuk Malaysia, ialah reformasi cukai AS yang amat memihak kepada pelaburan domestik di AS. Malah, syarikat-syarikat AS yang telah melabur di luar negara sedang mencari jalan untuk membawa pulang wang mereka ke AS secepat mungkin untuk memanfaatkan reformasi tersebut.

Namun, sedikit cahaya harapan telah muncul dengan pembentukan Perkongsian Trans Pasifik (TPP) – yang pada mulanya terhenti kerana penarikan diri AS yang tidak dijangka, tetapi telah dimulakan semula dengan Kanada sebagai peneraju, dan disusun semula sebagai Perjanjian Komprehensif dan Progresif bagi Perkongsian Trans-Pasifik (CPTPP). CPTPP merupakan perjanjian yang meluas yang melibatkan 11 negara dengan KDNK terkumpul bernilai kira-kira AS\$11 trilion (13% daripada jumlah KDNK global) dan sebanyak 15 peratus daripada jumlah dagangan global. Perjanjian itu dirangka untuk menghapuskan 98 peratus tarif dan melaluinya, adalah diharapkan bahawa syarikat Malaysia akan mampu meluaskan kewujudan mereka di pasaran luar negara.

### SASARAN MAKRO UTAMA RANCANGAN MALAYSIA KE-11 (2016-2020)

| SASARAN MAKRO UTAMA                               | SASARAN  | PENCAPAIAN  |
|---|--|---|
| Pertumbuhan KDNK                                  | 5-6% setahun   | 2017: 5.9% setahun                                  |
| PNK per kapita                                    | MYR54,100 menjelang 2020<br>(2015: MYR36,093)          | 2016: MYR37,760<br>2017: MYR39,401                  |
| Purata pendapatan isirumah bulanan                | MYR10,540 menjelang 2020<br>(2014: MYR6,141)           | 2016: MYR6,958                                      |
| Median gaji dan upah bulanan                      | MYR2,500 menjelang 2020<br>(2015: MYR1,600)            | 2016: MYR1,703                                      |
| Pendapatan sebagai % KDNK                         | Sekurang-kurangnya 40%<br>menjelang 2020 (2014: 34.9%) | 2016: 35.3%   |
| Indeks Kesejahteraan Rakyat<br>Malaysia (MWI)     | +1.7% setahun<br>(RMK-11: +1.2% setahun)               | Tiada maklumat                                      |
| Akaun semasa sebagai % PNK                        | 2.6% menjelang 2020<br>(2015: 3.1%)                    | 2016: 2.4%<br>1H17: 2.3%                            |
| Nisbah hutang kerajaan persekutuan<br>kepada KDNK | <45% menjelang 2020                                    | Hujung-2016: 52.7%<br>Jun 2017: 52.3%               |
| Kedudukan fiskal kerajaan                         | Bajet seimbang,<br>menjelang 2020 *                    | Hujung-2016: -3.1% KDNK<br>Hujung-2017E: -3.0% KDNK |

Sumber: Rancangan Malaysia ke 11 (RMK11), Bank Negara Malaysia (BNM) dan Jabatan Statistik Malaysia (DOS)





Pelbagai pelaburan daripada PRC ke dalam sektor baharu merupakan satu perkembangan yang agak baharu. Baru-baru ini, PRC merupakan salah satu sumber pelaburan asing bagi sektor perkilangan Malaysia, sebahagian besarnya disebabkan oleh inisiatif 'Belt and Road' mereka. Menurut *The Economist Intelligence Unit*, Malaysia berada di kedudukan keempat dalam *China Going Global Investment Index 2017* terbitan mereka. Di kala pelaburan di China terus meningkat, dijangka bahawa penerima manfaat yang lain ialah sektor pelancongan, makanan dan minuman, hotel, rekreasi, pendidikan dan penjagaan kesihatan.

Malaysia melalui MIDA akan kekal komited kepada agenda 'Matlamat Pembangunan Lestari' (SDG) iaitu akan memastikan dasar-dasar pelaburan yang dirangka akan dapat menyelamatkan dan menyokong SDG. Terdapat 17 Matlamat Pembangunan SDG termasuk matlamat yang menekankan galakan industrialisasi yang mapan dan disertai pertumbuhan ekonomi yang inklusif. Dasar-dasar pelaburan dirangka dan diselaraskan semula bagi memastikan produktiviti, peningkatan teknologi dan ekonomi berasaskan inovasi, sambil memperbaiki kecekapan penggunaan sumber. Komitmen Malaysia terhadap dasar pelaburannya sejajar dengan matlamat dan amalan terbaik SDG.

Penghapusan kemiskinan ialah satu lagi matlamat utama SDG dan ia merupakan matlamat yang sedang ditangani oleh kerajaan dengan penuh keyakinan. Kadar

kemiskinan negara telah pulih dengan pesat sejak tahun 90-an disebabkan kerajaan mengambil pendekatan yang mengutamakan akses kepada peningkatan pendidikan dan kemahiran, dan juga pekerjaan dan aktiviti yang menjana pendapatan dan sokongan keusahawanan. Kerajaan juga telah menyahut cabaran untuk meningkatkan pendapatan bulanan median bagi isirumah 40 peratus terbawah (B40), daripada RM2,537 pada tahun 2014 kepada RM5,270 pada tahun 2020.

Pertumbuhan berterusan Malaysia yang dijana oleh pihak-pihak dalaman dan luaran adalah diharapkan akan membuka jalan kepada pembaharuan reformasi dasar struktur. Ini akan meningkatkan produktiviti dan memperbaiki kualiti hidup rakyat secara keseluruhan pada masa hadapan. Dengan menangani sekatan yang dikaitkan dengan defisit kemahiran dan kekurangan daya saing dalam pasaran-pasaran utama, kerajaan dan MIDA berharap supaya dapat meletakkan negara ini di atas landasan ekonomi tanpa halangan dan pembangunan yang berjaya.

“ Malaysia melalui MIDA akan kekal komited kepada agenda 'Matlamat Pembangunan Lestari' (SDG) iaitu akan memastikan dasar-dasar pelaburan yang dirangka akan dapat menyelamatkan dan menyokong SDG. ”

# Bajet 2018 Sepintas Lalu



Pada 27 Oktober 2017, YAB Perdana Menteri Datuk Seri Najib Tun Razak telah membentangkan Bajet 2018, yang menetapkan nada untuk pertumbuhan ekonomi negara yang mampan pada tahun-tahun akan datang.

Dinamakan sebagai "Memakmurkan Sebuah Negara yang Inklusif ke arah Aspirasi TN50" bajet ini menjanjikan prospek positif dan dijangka akan meningkatkan keyakinan pelabur dalam pembangunan ekonomi negara, dengan memberi tumpuan kepada usaha menggalakkan pelaburan domestik dan mengekalkan Malaysia sebagai destinasi utama bagi pelaburan asing.

Selaras dengan usaha negara untuk memburu pelaburan berkualiti tinggi dalam sektor perkilangan dan perkhidmatan dengan menekankan pemindahan teknologi dan peluang pekerjaan untuk rakyat Malaysia, kerajaan telah memperuntukkan sebanyak RM200 juta kepada Dana Strategik Berimpak Tinggi di bawah MIDA. Pelaburan ini akan digunakan untuk memudahkan pemindahan teknologi dalam negara, dan untuk mewujudkan peluang pekerjaan berkemahiran tinggi yang akan mengubah landskap ekonomi Malaysia dan membantu dalam usaha untuk

menjadi sebuah negara berpendapatan tinggi menjelang 2020. Sebanyak RM150 juta lagi diperuntukkan kepada MATRADE, MIDA dan SME Corp, untuk menjalankan aktiviti utama seperti promosi eksport dan acara-acara pelaburan seperti Geran Pembangunan Pasaran.

Bajet 2018 memperlihatkan keperluan untuk memberi tumpuan kepada matlamat jangka panjang, seperti mengukuhkan Malaysia sebagai pemain industri global berikutan Revolusi Perindustrian Keempat. Oleh itu, kerajaan telah memberi komitmen untuk menyediakan ekosistem yang kondusif untuk syarikat-syarikat perkilangan yang bertumpukan kepada masa depan serta berusaha untuk menjalankan inovasi dan mengamalkan elemen Industri 4.0 dan Internet of Things (IoT) dalam proses dan produk perniagaan mereka. Dengan berbuat demikian, kerajaan berharap untuk melonjakkan Malaysia ke arah menerapkan konsep 'Pengilangan Pintar': mendorong penggunaan automasi - terutamanya dalam industri berintensifkan buruh seperti produk getah, plastik, kayu dan tekstil - dan inovasi aktif, dan mengurangkan kebergantungan kepada pekerja yang tidak mahir.

Bagi menyokong revolusi Industri 4.0 yang baharu, dua inisiatif baharu telah diumumkan di bawah Bajet 2018:

- ▶ Geran padanan di bawah Dana Strategik Pelaburan Domestik (DISF) bagi meningkatkan kemudahan Pengilangan Pintar.
- ▶ Elaun Modal Dipercepatkan (ACA) sebanyak 200 peratus ke atas RM10 juta yang pertama daripada perbelanjaan modal yang layak yang ditanggung dalam tahun penilaian (YA) 2018 hingga 2020 untuk perkilangan dan perkhidmatan berkaitan perkilangan, boleh dituntut sepenuhnya dalam tempoh dua tahun.

Walaupun desas-desus mengenai Industri 4.0 dalam golongan perkilangan, pemain tempatan Malaysia masih belum dapat mengejar dan bergerak sepenuhnya ke atas rantaian nilai global. Untuk melakukan peralihan ini, pemain industri mesti mengguna pakai automasi, terutamanya dalam industri yang banyak bergantung kepada pekerja asing yang tidak mahir. Kilang-kilang pintar dapat meningkatkan tahap produktiviti melalui usaha-usaha yang meliputi proses-proses automasi yang melibatkan robotik, aset yang dioptimumkan, kualiti pengeluaran dan tenaga kerja yang berkemahiran tinggi. Mengakui keperluan Malaysia untuk memacu ke arah penyesuaian pemandu teknologi Industri 4.0, kerajaan telah berjanji untuk memperluaskan Elaun Modal Automasi (Automation CA) kepada 200 peratus bagi perbelanjaan RM4 juta pertama yang layak dibelanjakan dari tahun penilaian 2018 hingga 2020 untuk industri berintensifkan buruh.

Melalui penubuhan dan penggunaan Industri 4.0, diharapkan syarikat-syarikat multinasional (MNC) dapat membantu dalam memimpin peralihan ke Industri 4.0, mendorong pengeluaran tempatan ke tingkat yang lebih tinggi dalam rantaian bekalan dan terlibat dalam pemindahan teknologi serta pengetahuan dengan pembekal-pembekal tempatan.

Menyedari kepentingan untuk memperkukuhkan asas negara dalam sektor perkhidmatan, terutamanya berkenaan aktiviti-aktiviti perkhidmatan strategik,

skim insentif Hab Prinsipal juga telah dilanjutkan dari tahun penilaian 2018 hingga 2020 bagi mengukuhkan Malaysia sebagai lokasi strategik untuk syarikat-syarikat multinasional menubuhkan hab serantau. Skim insentif cukai tiga peringkat ini akan menggalakkan perkhidmatan nilai ditambah yang lebih tinggi dan mewujudkan pekerjaan berpendapatan tinggi bagi rakyat Malaysia.

Ketika negara bersiap-sedia untuk Tahun Melawat Malaysia 2020 yang akan datang, dan menumpukan kepada peningkatan bilik hotel sehingga kira-kira 37,000 bilik pada masa itu, Bajet 2018 telah melanjutkan insentif pelaburan sedia ada bagi hotel-hotel empat dan lima bintang di Malaysia sehingga tahun 2020. Dengan berbuat demikian, kerajaan berharap untuk memanfaatkan keindahan semula jadi dan potensi berterusan negara sebagai destinasi pelancongan.

Kerajaan berusaha untuk memacu pertumbuhan pelancongan perubatan di negara ini bagi mewujudkan Hab Pelancongan Perubatan di Malaysia. Walaupun insentif pelancongan perubatan awal telah tamat tempoh pada tahun 2017, skim ini telah dilanjutkan sehingga tahun 2020, bagi membolehkan syarikat-syarikat menjalankan sama ada aktiviti-aktiviti baharu atau pembesaran perkhidmatan penjagaan kesihatan swasta untuk menikmati Elaun Cukai Pelaburan (ITA) sebanyak 100 peratus daripada perbelanjaan modal layak. Ini akan merangsang lagi pembangunan dan mengembangkan kapasiti industri penjagaan kesihatan swasta di Malaysia. Dengan berbuat demikian, subsektor penjagaan kesihatan Malaysia akan menjadi hab penjagaan kesihatan untuk pesakit-pesakit asing.

Bajet ini juga menyediakan pelepasan GST ke atas import peralatan minyak dan gas, termasuk pelantar minyak dan struktur-struktur terapung, bagi syarikat-syarikat di kawasan tertentu mulai Januari 2018. Untuk maklumat lebih lanjut mengenai Bajet 2018, anda boleh melayari <http://www.treasury.gov.my/index.php/en/budget/annual-budget.html>.

# Malaysia Perlu Ada Bakat

Akibat kenaikan kos buruh dan isu-isu mengatasinya, negara-negara membangun dan maju di Asia kini terpaksa berdepan dengan kemunculan automasi dan robotik, yang merupakan trend-trend teknologi yang pantas mencorakkan semula landskap dolar pelaburan.

Gangguan berlaku kepada Industri di mana-mana jua, bukan sahaja di Asia, tetapi di dunia pada umumnya.

Kini tinggalah ASEAN, di mana 80 peratus daripada elektronik pengguna dunia dikeluarkan, dengan tidak banyak pilihan melainkan untuk melabur dalam memperkukuhkan modal insannya melalui pendidikan dan latihan kemahiran. Ini adalah kerana penggunaan teknologi tinggi menuntut kemahiran buruh yang tinggi. Kegagalan untuk meningkatkan kemahiran pekerja mungkin mengakibatkan pengangguran, aliran masuk FDI yang semakin kurang dan kemerosotan dalam perniagaan. Semuanya ini adalah faktor yang tidak dapat bertahan untuk pertumbuhan ekonomi jangka panjang.

Dari sudut pandangan yang positif, kebangkitan trend teknologi yang mengganggu ini boleh memaksa negara untuk meningkatkan latihan kemahiran untuk tenaga kerjanya, yang membolehkan negara merealisasikan potensi pertumbuhannya. Modal insan yang berkeupayaan tinggi melahirkan asas persediaan untuk inovasi yang menghasilkan ekonomi diterajui ilmu pengetahuan yang merupakan kelebihan penting bagi setiap negara yang berjaya.

Dari segi pelaburan, tenaga kerja yang berkemahiran tinggi adalah pemboleh kritikal bagi menawan keyakinan pelabur. Begitu juga bagi pelabur-pelabur di Malaysia. Menyedari hakikat ini dan trend teknologi yang harus diterima oleh Malaysia, kerajaan bersama MIDA dan agensi-agensi lain yang berkaitan senantiasa bekerjasama ke arah memastikan bakat tempatan bersedia untuk masa depan

bagi mengelakkan ketidakpadanan kemahiran dengan peluang kerja yang berkaitan.

Negara telah menetapkan matlamatnya untuk menjadi sebuah negara maju menjelang tahun 2020 di bawah RMK11. Sektor ekonomi dijangka akan mewujudkan 1.5 juta pekerjaan dan 60 peratus daripada pekerja tersebut boleh dianggap memiliki kemahiran berkaitan pendidikan dan latihan teknikal dan vokasional (TVET). Masa depan dengan jelas sangat bergantung kepada ketersediaan buruh mahir yang dianggarkan sebanyak 35 peratus daripada tenaga kerja menjelang 2020.

Ketika Malaysia membuat persediaan untuk melengkapkan industrinya dengan tenaga kerja yang berkemahiran tinggi, penglibatan MIDA di peringkat nasional dalam mencapai matlamat ini adalah menerusi pelbagai inisiatif yang disasarkan, seperti penubuhan jawatankuasa kemahiran, kumpulan kerja teknikal (TWG) dan kumpulan kerja kerjasama perindustrian (ICWG), keperluan modal insan industri yang difokuskan dan kajian-kajian terhadap prospek industri, kolaborasi akademik-industri dan program-program keperantisan.

“ Modal insan yang berkeupayaan tinggi melahirkan asas persediaan untuk inovasi yang menghasilkan ekonomi diterajui ilmu pengetahuan yang merupakan kelebihan penting bagi setiap negara yang berjaya. Dari segi pelaburan, tenaga kerja yang berkemahiran tinggi adalah pemboleh kritikal bagi menawan keyakinan pelabur. Begitu juga bagi pelabur-pelabur di Malaysia ”

Jawatankuasa Kemahiran Industri (ISC) yang dipengerusikan bersama oleh Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI) dan

Persekutuan Majikan Malaysia (MEF), menggalakkan industri supaya meningkatkan rancangan produktiviti mereka dengan menggunakan automasi, mengurangkan kebergantungan kepada pekerja asing dan latihan yang diterajui oleh industri. Seterusnya Kumpulan Kerja Industri (IWG), yang dipengerusikan bersama oleh MIDA dan Jabatan Pembangunan Kemahiran di bawah Kementerian Sumber Manusia (KSM), menyelia Kumpulan Kerja Sub-Industri (SIWG) untuk menentukan jangkaan industri dan keperluan modal insan.

Sebagai permulaan, sepuluh industri utama yang telah dikenal pasti adalah seperti berikut: -

- ▶ Elektrik dan Elektronik
- ▶ Kimia dan Petrokimia
- ▶ Jentera & Peralatan/Kejuruteraan Termaju
- ▶ Aeroangkasa
- ▶ Peranti Perubatan
- ▶ Farmaseutikal
- ▶ Automotif
- ▶ Minyak & Gas
- ▶ Maritim
- ▶ Maklumat, Kandungan dan Infrastruktur

Salah satu daripada perkara yang mampu dihasilkan oleh jawatankuasa ini adalah supaya MIDA menjalankan kajian mengenai 'Imbasan Keadaan Sekeliling Bagi Isu Modal Insan' untuk mendapatkan maklumat mendalam mengenai tenaga kerja semasa dan masa depan dalam sektor E&E, Kimia dan Petrokimia, Peralatan Perubatan dan Pembuatan Farmaseutikal. Kajian untuk industri jentera & peralatan telah siap pada Februari 2017. Kajian bagi industri-industri lain dijangka siap pada Mei 2018.

Dasar Kebangsaan mengenai Industri 4.0 menggariskan satu rangka kerja dasar strategik bagi industri itu yang diketuai oleh MITI, disokong oleh lima Kumpulan Kerja Teknikal (TWG) yang berikut: -

- ▶ Infrastruktur & Ekosistem
- ▶ Pembangunan Bakat & Modal Insan
- ▶ Teknologi & Piawaian
- ▶ Pembiayaan & Insentif
- ▶ SME

Daripada lima TWG yang disenaraikan, MIDA terlibat secara aktif dalam Pembangunan Bakat & Modal Insan, Teknologi & Piawaian dan Pembiayaan & Insentif.

Kumpulan Kerja Kerjasama Perindustrian (ICWG) adalah usaha sama antara MIDA dan Lembaga Pembangunan Ekonomi (EDB) yang berfungsi untuk mempereratkan kerjasama antara Malaysia dan Singapura bagi mempromosikan dan memudahkan pelaburan. Sebagai sebahagian daripada kolaborasi ini, MIDA, EDB Singapura, Temasek International Foundation dan Institute of Technical Education Services (ITEES) sedang bekerjasama dalam program Latih-Jurulatih.

Inisiatif Kolaborasi Industri-Akademik (IAC) ialah perkongsian tiga pihak antara Talent Corporation Malaysia Berhad (TalentCorp), Kementerian Pengajian Tinggi (MOHE) dan MIDA untuk menangani permintaan tenaga kerja dalam tujuh kelompok teknologi utama seperti berikut :-

- ▶ Solar
- ▶ Reka Bentuk IC
- ▶ Sistem Terbenam
- ▶ Komunikasi Tanpa Wayar (RF)
- ▶ Fabrikasi Wafer
- ▶ Opto/LED
- ▶ Pengilangan Termaju

Inisiatif ini dilaksanakan di sembilan universiti awam dan 14 syarikat. MIDA juga telah menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) dengan Universiti SEGI dan Biocon Sdn. Bhd., serta memulakan bengkel pembedaan kurikulum dalam bidang kejuruteraan, sains bahan, fizik gunaan dan sains gunaan di antara MOHE dan Persatuan Fabrikasi Semikonduktor (SFAM).

Di samping itu, Program Perantisan adalah kolaborasi antara MIDA, Kementerian Pendidikan (MOE) dan Persekutuan Pengilang-Pengilang Malaysia (FMM). Para pelajar mendaftar dalam program dua tahun di kolej vokasional yang menawarkan kursus akademik dan vokasional dengan latihan praktikal dalam industri perkilangan.

Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA), *Japan International Cooperation Agency (JICA)* dan MIDA bersama menganjurkan satu program latihan di Universiti Tohoku sebagai sebahagian daripada gelombang kedua Dasar Pandang Ke Timur. MIDA telah juga mempelopori beberapa pameran kerjaya dan temuduga terbuka.

# Perubahan Arus



Tahun 2017 ternyata merupakan tahun yang penuh cabaran untuk berbagai industri di Malaysia, sebahagian besarnya disebabkan oleh kemerosotan ekonomi global yang menjejaskan pasaran maju dan baru muncul, dan juga negara-negara berpendapatan kecil.

Penutupan beberapa perniagaan atas pelbagai sebab, termasuk peralihan kepada e-dagang dan kelewahan yang tidak dapat dielakkan, yang timbul semasa kemunculan teknologi baharu. Malah banyak syarikat yang tidak menyertai peralihan ini menyedari bahawa mereka terpaksa membuat pilihan penting untuk penstrukturan semula.

Sejajar dengan visi Malaysia untuk beralih ke arah negara berpendapatan tinggi menjelang tahun 2020, dan membuat peralihan daripada pengilangan kos rendah, berintensifkan buruh ke arah teknologi tinggi, pengeluaran bernilai tambah, banyak syarikat kini sedang berusaha memindahkan kilang-kilang mereka yang berintensifkan buruh ke tempat lain bagi memanfaatkan kos buruh murah yang sangat ramai.

Perniagaan-perniagaan yang lain telah mengurangkan bilangan pekerja mereka disebabkan oleh kemunculan teknologi-teknologi baharu yang membolehkan mereka mengautomasikan kerja-kerja dan meningkatkan kecekapan. Berdasarkan maklumat yang diperolehi daripada Jabatan Buruh, sejumlah 35,097 pekerja (termasuk buruh asing) telah diberhentikan kerja dalam tempoh Januari - Disember 2017. Daripada jumlah ini, 32,055 merupakan warga Malaysia yang bekerja dalam sektor perkilangan.

Namun begitu, sektor perkilangan terus menunjukkan permintaan yang tinggi untuk tenaga kerja. Sebahagian besar pekerja yang telah diberhentikan telah diserap masuk oleh firma lain yang sedang meluaskan operasi mereka, seperti Keysight, Inari, HP, Osram dan Infineon.

Sebagai contoh yang baik, syarikat Samsung Electronics Display Malaysia (SDMA), telah menganjurkan Program Penempatan Luar untuk pekerja-pekerja yang diberhentikan selepas perniagaannya tamat.

Dua puluh syarikat telah menyertai program itu, termasuk Hanwha Q Cells, NXP Semiconductors, Careglove Global, Coca-Cola, Flextronics dan AUO SunPower.

### **Mengiringi masuk yang baharu**

Dalam menilai sesuatu ekonomi, antara perkara-perkara yang harus diambil kira termasuklah pelaburan baharu yang sedang masuk, dan juga projek-projek pembesaran oleh banyak firma tersohor yang sedang beroperasi di Malaysia dan peluang pekerjaan yang diwujudkan kelak.

Malaysia telah menarik pelaburan-pelaburan baharu pada tahun 2017, kebanyakannya dalam industri berkemahiran tinggi dan bernilai tambah tinggi yang menjadi tumpuan kerajaan. Pelaburan-pelaburan ini akan menambahkan lagi peluang pekerjaan untuk warga Malaysia.

Sejumlah 139,523 peluang pekerjaan dijangka akan diwujudkan daripada 5,466 projek dalam sektor perkilangan, perkhidmatan dan utama pada tahun 2017. Daripada jumlah ini, 56,421 peluang pekerjaan akan diwujudkan dalam sektor perkilangan.

Selain itu, pada tahun 2017 banyak syarikat telah membuat pengumuman mengenai upacara pembukaan dan pecah tanah. Antaranya ialah bangunan baharu Rohm Wako, Hab Perolehan Nestle, Gudang Pengedaran Global Broadcom, Pusat Akademi Latihan Asia Tenggara yang pertama milik Atlas Copco, pelancaran Leangear Zs9 baharu oleh ABB, pembukaan Pusat R&D baharu dan loji ester oleh KLK Oleo, pusat pengedaran serantau dan rangkaian bekalan baharu ASEAN oleh IKEA, upacara pecah tanah untuk Pusat Perindustrian Bijak oleh Konica Minolta, Block 8 baharu Infineon (yang akan mendorong industri elektrik dan elektronik Malaysia ke arah Industri 4.0), pelancaran kemudahan perkhidmatan pelanggan dan latihan baharu Endress & Hauser, pembukaan Mi Services oleh Roland, dan pusat pengedaran alat ganti serantau baharu BMW. Projek-projek ini sahaja dijangka akan menyumbang lebih 7,000 peluang pekerjaan tambahan kepada

negara. Senarai ini terus bertambah. Projek pembesaran Rohm Wako, kini menyediakan 1,899 pekerjaan (yang mana 99.7% adalah untuk warga Kelantan) – kenaikan yang sangat memberangsangkan iaitu melebihi 160 peratus sejak penubuhannya pada tahun 1989.

“ Malaysia telah menarik pelaburan-pelaburan baharu pada tahun 2017, kebanyakannya dalam industri berkemahiran tinggi dan bernilai tambah tinggi yang menjadi tumpuan kerajaan. Pelaburan-pelaburan ini akan menambahkan lagi peluang pekerjaan untuk warga Malaysia. Sejumlah 139,523 peluang pekerjaan dijangka akan diwujudkan daripada 5,466 projek dalam sektor perkilangan, perkhidmatan dan utama pada tahun 2017. Daripada jumlah ini, 56,421 peluang pekerjaan akan diwujudkan dalam sektor perkilangan. ”

Satu lagi pelabur jangka panjang, Nestle, telah membesar dan berkembang dan kini mengendalikan tujuh fasiliti pengeluaran dan satu Pusat Pengedaran Negara. Syarikat tersebut mempunyai lebih 5,500 pekerja, dengan 100 peratus tenaga kerja warga Malaysia di kilang-kilangnya. Dengan pembesarnya yang bertujuan menubuhkan Hab Perolehan dalam negara, kira-kira 130 warga Malaysia akan mendapat faedah daripada peluang pekerjaan, terutamanya dalam perancangan pemerolehan, pengurusan kualiti dan pembangunan kontrak.

Pendek kata, prestasi pelaburan, terutamanya bagi sektor perkilangan, kekal memberangsangkan. Yang diperlukan sekarang adalah untuk menggalakkan mobiliti buruh yang lebih meluas dari negeri-negeri yang mempunyai pekerja berlebihan ke tempat-tempat yang permintaan buruhnya lebih tinggi.

LAMPIRAN 1: PROJEK PERKILANGAN DILULUSKAN, 2017 DAN 2016

|                                  | 2017     |                           |          | 2016     |                           |          |
|----------------------------------|----------|---------------------------|----------|----------|---------------------------|----------|
|                                  | BAHARU   | PEMBESARAN/<br>PELBAGAIAN | JUMLAH   | BAHARU   | PEMBESARAN/<br>PELBAGAIAN | JUMLAH   |
| Nombor                           | 327      | 360                       | 687      | 340      | 393                       | 733      |
| Pengambilan Pekerja              | 29,775   | 26,646                    | 56,421   | 34,066   | 30,054                    | 64,120   |
| Jumlah Pelaburan Modal (RM juta) | 39,493.5 | 24,191.3                  | 63,684.8 | 27,740.5 | 30,752.2                  | 58,492.7 |
| - Domestik (RM juta)             | 31,804.7 | 10,337.1                  | 42,141.8 | 17,397.2 | 13,678.1                  | 31,075.3 |
| - Asing (RM juta)                | 7,688.8  | 13,854.2                  | 21,543.0 | 10,343.3 | 17,074.1                  | 27,417.4 |

LAMPIRAN 2: PROJEK PERKILANGAN BAHARU DILULUSKAN MENGIKUT SAIZ PELABURAN MODAL, 2017 DAN 2016

| SAIZ PELABURAN MODAL          | 2017 |                     |                              |                           |                                  |      | 2016                |                              |                           |                                  |  |  |
|-------------------------------|------|---------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|------|---------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--|--|
|                               | BIL. | PENGAMBILAN PEKERJA | PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA) | PELABURAN ASING (RM JUTA) | JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA) | BIL. | PENGAMBILAN PEKERJA | PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA) | PELABURAN ASING (RM JUTA) | JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA) |  |  |
| Kurang daripada RM2.5 juta    | 12   | 235                 | 17.2                         | -                         | 17.2                             | 26   | 566                 | 43.3                         | -                         | 43.3                             |  |  |
| RM2.5 juta - < RM5.0 juta     | 35   | 1,219               | 103.0                        | 27.0                      | 130.0                            | 30   | 1,135               | 87.3                         | 23.7                      | 111.0                            |  |  |
| RM5.0 juta - < RM10.0 juta    | 84   | 3,523               | 543.7                        | 64.0                      | 607.7                            | 71   | 3,295               | 392.1                        | 131.6                     | 523.7                            |  |  |
| RM10.0 juta - < RM50.0 juta   | 134  | 10,269              | 2,202.1                      | 771.7                     | 2,973.8                          | 146  | 10,348              | 1,978.9                      | 1,089.3                   | 3,068.2                          |  |  |
| RM50.0 juta - < RM100.0 juta  | 30   | 3,982               | 1,347.6                      | 527.9                     | 1,875.5                          | 30   | 3,745               | 1,355.2                      | 649.1                     | 2,004.3                          |  |  |
| RM100.0 juta - < RM500.0 juta | 23   | 5,433               | 1,566.6                      | 2,705.3                   | 4,271.9                          | 30   | 7,542               | 3,356.5                      | 3,799.9                   | 7,156.4                          |  |  |
| RM500.0 juta - < RM1.0 juta   | 5    | 3,051               | 1,213.4                      | 2,140.6                   | 3,354.0                          | 3    | 2,890               | -                            | 1,906.0                   | 1,906.0                          |  |  |
| RM1.0 juta dan keatas         | 4    | 2,063               | 24,811.1                     | 1,452.3                   | 26,263.4                         | 4    | 4,545               | 10,183.9                     | 2,743.7                   | 12,927.6                         |  |  |
| Jumlah                        | 327  | 29,775              | 31,804.7                     | 7,688.8                   | 39,493.5                         | 340  | 34,066              | 17,597.2                     | 10,343.3                  | 27,740.5                         |  |  |

Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.



LAMPIRAN 3: PROJEK PERKILANGAN DILULUSKAN MEGIKUT INDUSTRI, 2017 DAN 2016

| INDUSTRI                               | 2017 |                     |                              |                           |                                  |      | 2016                |                              |                           |                                  |
|--|------|---------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|------|---------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
|  | BIL. | PENGAMBILAN PEKERJA | PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA) | PELABURAN ASING (RM JUTA) | JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA) | BIL. | PENGAMBILAN PEKERJA | PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA) | PELABURAN ASING (RM JUTA) | JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA) |
| Barangan Petroleum Termasuk Petrokimia | 9    | 1,782               | 16,310.8                     | 340.2                     | 16,651.0                         | 18   | 808                 | 10,319.8                     | 5,599.6                   | 15,919.4                         |
| Barangan Elektronik & Elektrikal       | 109  | 10,593              | 1,510.5                      | 8,155.1                   | 9,665.6                          | 107  | 16,260              | 1,294.4                      | 7,943.3                   | 9,237.7                          |
| Gas Asli                               | 1    | 167                 | 9,305.3                      | 0.0                       | 9,305.3                          | 1    | 67                  | 3,657.2                      | 0.0                       | 3,657.2                          |
| Barangan Galian Bukan Logam            | 45   | 4,836               | 3,526.2                      | 4,123.9                   | 7,650.1                          | 34   | 3,004               | 1,062.9                      | 1,898.0                   | 2,960.9                          |
| Kelengkapan Pengangkutan               | 79   | 9,112               | 3,346.2                      | 1,502.3                   | 4,848.5                          | 68   | 7,239               | 3,064.1                      | 1,691.0                   | 4,755.1                          |
| Kimia & Barangan Kimia                 | 65   | 2,767               | 1,728.1                      | 2,420.4                   | 4,148.5                          | 69   | 2,773               | 1,661.4                      | 1,390.1                   | 3,051.5                          |
| Jentera & Kelengkapan                  | 77   | 6,078               | 1,431.3                      | 755.0                     | 2,186.3                          | 88   | 2,866               | 999.6                        | 536.5                     | 1,536.1                          |
| Pengilangan Makanan                    | 56   | 4,149               | 1,280.8                      | 824.1                     | 2,104.9                          | 58   | 6,423               | 2,065.1                      | 1,273.0                   | 3,338.1                          |
| Alat-Alat Sains & Pengukuran           | 23   | 2,497               | 476.7                        | 1,556.0                   | 2,032.7                          | 28   | 2,722               | 224.8                        | 1,184.7                   | 1,409.5                          |
| Barangan Getah                         | 19   | 1,997               | 850.2                        | 380.8                     | 1,231.0                          | 24   | 6,916               | 1,277.9                      | 1,015.7                   | 2,293.6                          |
| Barangan Logam Dibentuk                | 72   | 3,798               | 803.4                        | 322.4                     | 1,125.8                          | 75   | 3,718               | 769.2                        | 635.4                     | 1,404.6                          |
| Barangan Plastik                       | 33   | 1,949               | 306.5                        | 407.7                     | 714.2                            | 48   | 3,038               | 433.1                        | 1,372.7                   | 1,805.8                          |
| Kayu & Barangan Kayu                   | 26   | 1,335               | 413.5                        | 63.7                      | 477.2                            | 32   | 1,507               | 388.5                        | 128.9                     | 517.4                            |
| Tekstil & Barangan Tekstil             | 12   | 1,850               | 106.4                        | 322.3                     | 428.7                            | 8    | 344                 | 401.0                        | 362.4                     | 763.4                            |
| Kertas, Percetakan & Penerbitan        | 10   | 494                 | 243.0                        | 104.9                     | 347.9                            | 15   | 906                 | 310.6                        | 51.2                      | 361.8                            |
| Minuman & Tembaku                      | 12   | 569                 | 170.3                        | 47.1                      | 217.4                            | 1    | 64                  | 9.2                          | 0.0                       | 9.2                              |
| Barangan Logam Asas                    | 15   | 1,362               | 171.4                        | 11.8                      | 183.2                            | 19   | 3,345               | 2,732.5                      | 2,249.5                   | 4,982.0                          |
| Perabot & Kelengkapan                  | 13   | 789                 | 90.2                         | 80.8                      | 171.0                            | 25   | 1,072               | 137.8                        | 22.9                      | 160.7                            |
| Kulit & Barangan Kulit                 | -    | -                   | -                            | -                         | -                                | 4    | 303                 | 15.6                         | 35.8                      | 51.4                             |
| Pelbagai                               | 11   | 297                 | 71.0                         | 124.5                     | 195.5                            | 11   | 745                 | 250.6                        | 26.7                      | 277.3                            |
| Jumlah                                 | 687  | 56,421              | 42,141.8                     | 21,543.0                  | 63,684.8                         | 733  | 64,120              | 31,075.3                     | 27,417.4                  | 58,492.7                         |

Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

LAMPIRAN 4: PROJEK PERKILANGAN YANG DILULUSKAN DENGAN PELABURAN RM100 JUTA DAN KE ATAS, 2017

| INDUSTRI                                 | BAHARU |                     |                              |                           |                                  | PEMBESARAN/PELBAGAIAN |                     |                              |                           |                                  | TOTAL |                     |                              |                           |                                  |
|--|--------|---------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|-------|---------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
|  | BIL.   | PENGAMBILAN PEKERJA | PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA) | PELABURAN ASING (RM JUTA) | JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA) | BIL.                  | PENGAMBILAN PEKERJA | PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA) | PELABURAN ASING (RM JUTA) | JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA) | BIL.  | PENGAMBILAN PEKERJA | PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA) | PELABURAN ASING (RM JUTA) | JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA) |
| Barangan Petroleum (Termasuk Petrokimia) | 1      | 568                 | 14,302.0                     | -                         | 14,302.0                         | 2                     | 1,031               | 1,920.7                      | 302.4                     | 2,223.1                          | 3     | 1,599               | 16,222.7                     | 302.4                     | 16,525.1                         |
| Gas Asli                                 | 1      | 167                 | 9,305.3                      | -                         | 9,305.3                          | -                     | -                   | -                            | -                         | -                                | 1     | 167                 | 9,305.3                      | -                         | 9,305.3                          |
| Barangan Elektrik & Elektronik           | 4      | 1,204               | -                            | 1,071.9                   | 1,071.9                          | 17                    | 4,530               | 1,093.6                      | 6,052.0                   | 7,145.6                          | 21    | 5,734               | 1,093.6                      | 7,123.9                   | 8,217.5                          |
| Barangan Galian Bukan Logam              | 3      | 457                 | 201.0                        | 1,429.2                   | 1,630.2                          | 14                    | 2,683               | 2,778.3                      | 2,604.8                   | 5,383.1                          | 17    | 3,140               | 2,979.3                      | 4,034.0                   | 7,013.3                          |
| Kelengkapan Pengangkutan                 | 7      | 3,276               | 1,784.3                      | 1,186.6                   | 2,970.9                          | 2                     | 221                 | 345.9                        | -                         | 345.9                            | 9     | 3,497               | 2,130.2                      | 1,186.6                   | 3,316.8                          |
| Kimia & Barangan Kimia                   | 7      | 627                 | 921.3                        | 1,427.5                   | 2,348.8                          | 3                     | 170                 | 41.1                         | 509.0                     | 550.1                            | 10    | 797                 | 962.4                        | 1,936.5                   | 2,898.9                          |
| Alat-alat Sains & Pengukuran             | -      | -                   | -                            | -                         | -                                | 3                     | 1,128               | 100.0                        | 1,422.0                   | 1,522.0                          | 3     | 1,128               | 100.0                        | 1,422.0                   | 1,522.0                          |
| Pengilangan Makanan                      | 3      | 1,197               | 222.6                        | 610.7                     | 833.3                            | 3                     | 202                 | 395.4                        | -                         | 395.4                            | 6     | 1,399               | 618.0                        | 610.7                     | 1,228.7                          |
| Jentera & Kelengkapan                    | 2      | 2,451               | 521.5                        | 278.0                     | 799.5                            | 2                     | 406                 | 160.2                        | 170.3                     | 330.5                            | 4     | 2,857               | 681.7                        | 448.3                     | 1,130.0                          |
| Barangan Getah                           | 1      | 260                 | -                            | 162.3                     | 162.3                            | 2                     | 484                 | 604.0                        | -                         | 604.0                            | 3     | 744                 | 604.0                        | 162.3                     | 766.3                            |
| Kayu & Produk Kayu                       | 1      | 220                 | 231.5                        | -                         | 231.5                            | -                     | -                   | -                            | -                         | -                                | 1     | 220                 | 231.5                        | -                         | 231.5                            |
| Kertas, Percetakan & Penerbitan          | 1      | 20                  | 101.5                        | 32.1                      | 133.6                            | -                     | -                   | -                            | -                         | -                                | 1     | 20                  | 101.5                        | 32.1                      | 133.6                            |
| Barangan Plastik                         | 1      | 100                 | -                            | 100.0                     | 100.0                            | -                     | -                   | -                            | -                         | -                                | 1     | 100                 | -                            | 100.0                     | 100.0                            |
| Jumlah                                   | 32     | 10,547              | 27,591.0                     | 6,298.3                   | 33,889.3                         | 48                    | 10,855              | 7,439.2                      | 11,060.5                  | 18,499.7                         | 80    | 21,402              | 35,030.2                     | 17,358.8                  | 52,389.0                         |

Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

LAMPIRAN 5: PROJEK PERKILANGAN BAHARU DAN PEMBESARAN/PELBAGAIAN YANG DILULUSKAN MENGIKUT INDUSTRI, 2017 DAN 2016

| INDUSTRI                               | 2017   |   |                           |   |        |   | 2016   |   |                           |   |        |   |
|--|--------|---|---------------------------|---|--------|---|--------|---|---------------------------|---|--------|---|
|  | BAHARU |   | PEMBESARAN/<br>PELBAGAIAN |   | JUMLAH |   | BAHARU |   | PEMBESARAN/<br>PELBAGAIAN |   | JUMLAH |   |
|  | BIL.   | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) | BIL.                      | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) | BIL.   | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) | BIL.   | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) | BIL.                      | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) | BIL.   | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) |
| Barangan Petroleum Termasuk Petrokimia | 4      | 14,425.8                                  | 5                         | 2,225.2                                   | 9      | 16,651.0                                  | 8      | 7,854.7                                   | 10                        | 8,064.7                                   | 18     | 15,919.4                                  |
| Barangan Elektronik & Elektrikal       | 20     | 1,401.4                                   | 89                        | 8,264.2                                   | 109    | 9,665.6                                   | 17     | 1,468.1                                   | 90                        | 7,769.6                                   | 107    | 9,237.7                                   |
| Gas Asli                               | 1      | 9,305.3                                   | -                         | -   | 1      | 9,305.3                                   | 1      | 3,657.2                                   | -                         | -   | 1      | 3,657.2                                   |
| Barangan Cailian Bukan Logam           | 25     | 2,154.0                                   | 20                        | 5,496.1                                   | 45     | 7,650.1                                   | 16     | 2,244.3                                   | 18                        | 716.6                                     | 34     | 2,960.9                                   |
| Kelengkapan Pengangkutan               | 33     | 3,750.9                                   | 46                        | 1,097.6                                   | 79     | 4,848.5                                   | 24     | 1,651.1                                   | 44                        | 3,104.0                                   | 68     | 4,755.1                                   |
| Kimia & Barangan Kimia                 | 37     | 2,959.7                                   | 28                        | 1,188.8                                   | 65     | 4,148.5                                   | 36     | 1,558.5                                   | 33                        | 1,493.0                                   | 69     | 3,051.5                                   |
| Jentera & Kelengkapan                  | 39     | 1,346.3                                   | 38                        | 840.0                                     | 77     | 2,186.3                                   | 42     | 819.4                                     | 46                        | 716.7                                     | 88     | 1,536.1                                   |
| Pengilangan Makanan                    | 37     | 1,399.6                                   | 19                        | 705.3                                     | 56     | 2,104.9                                   | 30     | 2,510.0                                   | 28                        | 828.1                                     | 58     | 3,338.1                                   |
| Alat-Alat Sains & Pengukuran           | 6      | 69.4                                      | 17                        | 1,963.3                                   | 23     | 2,032.7                                   | 12     | 523.6                                     | 16                        | 885.9                                     | 28     | 1,409.5                                   |
| Barangan Cetah                         | 12     | 452.9                                     | 7                         | 778.1                                     | 19     | 1,231.0                                   | 11     | 1,393.3                                   | 13                        | 900.3                                     | 24     | 2,293.6                                   |
| Barangan Logam Dibentuk                | 44     | 838.0                                     | 28                        | 287.8                                     | 72     | 1,125.8                                   | 47     | 901.5                                     | 28                        | 503.1                                     | 75     | 1,404.6                                   |
| Barangan Plastik                       | 16     | 402.6                                     | 17                        | 311.6                                     | 33     | 714.2                                     | 24     | 1,250.3                                   | 24                        | 555.5                                     | 48     | 1,805.8                                   |
| Kayu & Barangan Kayu                   | 15     | 367.5                                     | 11                        | 109.7                                     | 26     | 477.2                                     | 26     | 473.6                                     | 6                         | 43.8                                      | 32     | 517.4                                     |
| Tekstil & Barangan Tekstil             | 7      | 106.9                                     | 5                         | 321.8                                     | 12     | 428.7                                     | 4      | 456.0                                     | 4                         | 307.4                                     | 8      | 763.4                                     |
| Kertas, Percetakan & Penerbitan        | 5      | 203.2                                     | 5                         | 144.7                                     | 10     | 347.9                                     | 7      | 152.3                                     | 8                         | 209.5                                     | 15     | 361.8                                     |
| Minuman & Tembaku                      | 8      | 142.8                                     | 4                         | 74.6                                      | 12     | 217.4                                     | 1      | 9.2                                       | -                         | -   | 1      | 9.2                                       |
| Produk Logam Asas                      | 5      | 49.7                                      | 10                        | 133.5                                     | 15     | 183.2                                     | 8      | 467.2                                     | 11                        | 4,514.8                                   | 19     | 4,982.0                                   |
| Perabot & Kelengkapan                  | 8      | 53.1                                      | 5                         | 117.9                                     | 13     | 171.0                                     | 15     | 87.2                                      | 10                        | 73.5                                      | 25     | 160.7                                     |
| Kulit & Barangan Kulit                 | -      | -   | -                         | -   | -      | -   | 4      | 51.4                                      | -                         | -   | 4      | 51.4                                      |
| Pelbagai                               | 5      | 64.4                                      | 6                         | 131.1                                     | 11     | 195.5                                     | 7      | 211.6                                     | 4                         | 65.7                                      | 11     | 277.3                                     |
| Jumlah                                 | 327    | 39,493.5                                  | 360                       | 24,191.3                                  | 687    | 63,684.8                                  | 340    | 27,740.5                                  | 393                       | 30,752.2                                  | 733    | 58,492.7                                  |

Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

LAMPIRAN 6: PROJEK PERKILANGAN YANG DILULUSKAN DENGAN HAKMILIK MAJORITI RAKYAT MALAYSIA\*  
MENGIKUT INDUSTRI, 2017 DAN 2016

| INDUSTRI                                    | 2017   |   |      |   |      |   | 2016   |   |      |   |      |   |                           |   |  |
|---|--------|---|------|---|------|---|--------|---|------|---|------|---|---------------------------|---|--|
|   | BAHARU |   |      | PEMBESARAN/<br>PELBAGAIAN                 |      |   | Jumlah |   |      | BAHARU                                    |      |   | PEMBESARAN/<br>PELBAGAIAN |   |  |
|   | BIL.   | Jumlah<br>Pelaburan<br>Modal<br>(RM JUTA) | BIL. | Jumlah<br>Pelaburan<br>Modal<br>(RM JUTA) | BIL. | Jumlah<br>Pelaburan<br>Modal<br>(RM JUTA) | BIL.   | Jumlah<br>Pelaburan<br>Modal<br>(RM JUTA) | BIL. | Jumlah<br>Pelaburan<br>Modal<br>(RM JUTA) | BIL. | Jumlah<br>Pelaburan<br>Modal<br>(RM JUTA) | BIL.                      | Jumlah<br>Pelaburan<br>Modal<br>(RM JUTA) |  |
| Barangan Petroleum<br>(Termasuk Petrokimia) | 4      | 14,425.8                                  | 1    | 1,920.7                                   | 5    | 16,346.5                                  | 4      | 7,198.8                                   | 2    | 5,708.1                                   | 6    | 12,906.9                                  |                           |   |  |
| Gas Asli                                    | 1      | 9,305.3                                   | -    | -   | 1    | 9,305.3                                   | 1      | 3,657.2                                   | -    | -   | 1    | 3,657.2                                   |                           |   |  |
| Kelengkapan Pengangkutan                    | 28     | 2,768.6                                   | 38   | 886.8                                     | 66   | 3,655.4                                   | 20     | 1,586.5                                   | 32   | 2,159.7                                   | 52   | 3,746.2                                   |                           |   |  |
| Barangan Calian Bukan Logam                 | 20     | 558.8                                     | 12   | 2,231.3                                   | 32   | 2,790.1                                   | 9      | 345.0                                     | 8    | 310.4                                     | 17   | 655.4                                     |                           |   |  |
| Kimia & Barangan Kimia                      | 26     | 1,370.7                                   | 14   | 364.6                                     | 40   | 1,735.3                                   | 24     | 789.2                                     | 23   | 873.3                                     | 47   | 1,662.5                                   |                           |   |  |
| Jentera & Kelengkapan                       | 31     | 1,065.5                                   | 22   | 454.5                                     | 53   | 1,520.0                                   | 32     | 518.3                                     | 38   | 570.3                                     | 70   | 1,088.6                                   |                           |   |  |
| Pengilangan Makanan                         | 27     | 749.1                                     | 14   | 644.0                                     | 41   | 1,393.1                                   | 21     | 1,832.8                                   | 11   | 133.3                                     | 32   | 1,966.1                                   |                           |   |  |
| Barangan Elektrik & Elektronik              | 9      | 160.4                                     | 29   | 1,210.1                                   | 38   | 1,370.5                                   | 10     | 221.9                                     | 19   | 1,115.0                                   | 29   | 1,336.9                                   |                           |   |  |
| Barangan Cetah                              | 8      | 217.8                                     | 3    | 642.0                                     | 11   | 859.8                                     | 9      | 843.4                                     | 8    | 356.0                                     | 17   | 1,199.4                                   |                           |   |  |
| Barangan Logam Dibentuk                     | 35     | 569.0                                     | 16   | 218.9                                     | 51   | 787.9                                     | 35     | 511.8                                     | 19   | 266.1                                     | 54   | 777.9                                     |                           |   |  |
| Alat-alat Sains & Pengukuran                | 6      | 69.4                                      | 8    | 445.9                                     | 14   | 515.3                                     | 6      | 75.4                                      | 6    | 158.6                                     | 12   | 234.0                                     |                           |   |  |
| Kayu & Barangan Kayu                        | 12     | 326.0                                     | 10   | 103.2                                     | 22   | 429.2                                     | 20     | 370.3                                     | 5    | 25.4                                      | 25   | 395.7                                     |                           |   |  |
| Barangan Plastik                            | 10     | 166.7                                     | 9    | 151.7                                     | 19   | 318.4                                     | 15     | 275.2                                     | 17   | 197.4                                     | 32   | 472.6                                     |                           |   |  |
| Kertas, Percetakan & Penerbitan             | 5      | 203.1                                     | 2    | 71.1                                      | 7    | 274.2                                     | 6      | 142.3                                     | 5    | 203.4                                     | 11   | 345.7                                     |                           |   |  |
| Barangan Logam Asas                         | 5      | 49.8                                      | 8    | 124.3                                     | 13   | 174.1                                     | 5      | 174.2                                     | 8    | 2,465.4                                   | 13   | 2,639.6                                   |                           |   |  |
| Minuman & Tembaku                           | 8      | 142.8                                     | -    | -   | 8    | 142.8                                     | 1      | 9.2                                       | -    | -   | 1    | 9.2                                       |                           |   |  |
| Tekstil & Barangan Tekstil                  | 7      | 107.0                                     | -    | -   | 7    | 107.0                                     | 1      | 410.0                                     | 2    | 19.5                                      | 3    | 429.5                                     |                           |   |  |
| Perabot & Kelengkapan                       | 8      | 53.0                                      | 3    | 37.2                                      | 11   | 90.2                                      | 14     | 75.5                                      | 10   | 73.5                                      | 24   | 149.0                                     |                           |   |  |
| Kulit & Barangan Kulit                      | -      | -   | -    | -   | -    | -   | 2      | 26.0                                      | -    | -   | 2    | 26.0                                      |                           |   |  |
| Pelbagai                                    | 4      | 60.4                                      | 3    | 16.5                                      | 7    | 76.9                                      | 6      | 203.8                                     | 4    | 65.7                                      | 10   | 269.5                                     |                           |   |  |
| Jumlah                                      | 254    | 32,369.2                                  | 192  | 9,522.8                                   | 446  | 41,892.0                                  | 241    | 19,266.8                                  | 217  | 14,701.1                                  | 458  | 33,967.9                                  |                           |   |  |

\*Projek dengan pemilikan ekuiti Malaysia melebihi 50 peratus.

Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

LAMPIRAN 7: PROJEK YANG DILULUSKAN BAGI INDUSTRI SOKONGAN KEJURUTERAAN MENGIKUT SUB-SEKTOR, 2017

| SUB-SEKTOR             | BAHARU |                             |                                    |                                 | PEMBESARAN/PELBAGAIAN                     |      |                             |                                    | JUMLAH                          |   |      |                             |                                    |                                 |   |
|------------------------|--------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|
|                        | BIL.   | PENGAM-<br>BILAN<br>PEKERJA | PELABURAN<br>DOMESTIK<br>(RM JUTA) | PELABURAN<br>ASING<br>(RM JUTA) | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) | BIL. | PENGAM-<br>BILAN<br>PEKERJA | PELABURAN<br>DOMESTIK<br>(RM JUTA) | PELABURAN<br>ASING<br>(RM JUTA) | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) | BIL. | PENGAM-<br>BILAN<br>PEKERJA | PELABURAN<br>DOMESTIK<br>(RM JUTA) | PELABURAN<br>ASING<br>(RM JUTA) | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) |
| Pemesinan              | 6      | 462                         | 66.6                               | 52.2                            | 118.8                                     | 9    | 97                          | 109.6                              | 10.0                            | 119.6                                     | 15   | 559                         | 176.2                              | 62.2                            | 238.4                                     |
| Acuan, Alatan & Dai    | 5      | 256                         | 46.1                               | 18.5                            | 64.6                                      | 6    | 127                         | 3.3                                | 12.8                            | 16.1                                      | 11   | 383                         | 49.4                               | 31.3                            | 80.7                                      |
| Kejuruteraan Permukaan | 3      | 151                         | 60.8                               | 3.3                             | 64.1                                      | 2    | 57                          | -                                  | 8                               | 8   | 5    | 208                         | 60.8                               | 11.3                            | 72.1                                      |
| Tuangan Logam          | 1      | 166                         | 63.7                               | -                               | 63.7                                      | -    | -                           | -                                  | -                               | -   | 1    | 166                         | 63.7                               | -                               | 63.7                                      |
| Hentakan Logam         | 2      | 278                         | 4.0                                | 29.0                            | 33.0                                      | 1    | 6                           | -                                  | 3.5                             | 3.5                                       | 3    | 284                         | 4.0                                | 32.5                            | 36.5                                      |
| Jig dan Iekapan        | 1      | 30                          | 3.9                                | 9.2                             | 13.1                                      | -    | -                           | -                                  | -                               | -   | 1    | 30                          | 3.9                                | 9.2                             | 13.1                                      |
| Jumlah                 | 18     | 1,343                       | 245.1                              | 112.2                           | 357.3                                     | 18   | 287                         | 112.9                              | 34.3                            | 147.2                                     | 36   | 1,630                       | 358.0                              | 146.5                           | 504.5                                     |

Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

LAMPIRAN 8: PROJEK YANG DILULUSKAN BAGI INDUSTRI JENTERA DAN SOKONGAN KEJURUTERAAN MENGIKUT SUB-SEKTOR, 2017

| SUB-SEKTOR   | BAHARU |                      |                              |                           |                                  | PEMBESARAN/PELBAGAIAN |                      |                              |                           |                                  | JUMLAH |                      |                              |                           |                                  |
|--|--------|----------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------|----------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
|  | BIL.   | PENGAM-BILAN PEKERJA | PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA) | PELABURAN ASING (RM JUTA) | JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA) | BIL.                  | PENGAM-BILAN PEKERJA | PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA) | PELABURAN ASING (RM JUTA) | JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA) | BIL.   | PENGAM-BILAN PEKERJA | PELABURAN DOMESTIK (RM JUTA) | PELABURAN ASING (RM JUTA) | JUMLAH PELABURAN MODAL (RM JUTA) |
| Jentera Khusus bagi Industri-Industri Spesifik   | 22     | 3,586                | 781.6                        | 157.9                     | 939.5                            | 15                    | 536                  | 214.8                        | 280.5                     | 495.3                            | 37     | 4,122                | 996.4                        | 438.4                     | 1,434.8                          |
| Jentera, Kelengkapan dan Peralatan bagi Industri Umum                                  | 11     | 740                  | 162.8                        | 31.0                      | 193.8                            | 8                     | 697                  | 206.0                        | 31.7                      | 237.7                            | 19     | 1,437                | 368.8                        | 62.7                      | 431.5                            |
| Jentera dan Kelengkapan Penjanaan Kuasa  | 2      | 144                  | 6.2                          | 183.2                     | 189.4                            | 1                     | 44                   | -                            | 6.8                       | 6.8                              | 3      | 188                  | 6.2                          | 190.0                     | 196.2                            |
| Jentera/Kelengkapan Modul atau Peralatan/ Komponen                                     | 4      | 190                  | 20.7                         | 2.9                       | 23.6                             | 9                     | 127                  | 39.2                         | 41.6                      | 80.8                             | 13     | 317                  | 59.9                         | 44.5                      | 104.4                            |
| Penyelenggaraan, Menaik taraf atau Pemulihan Jentera dan Kelengkapan (Penggubahsuaian) | -      | -                    | -                            | -                         | -                                | 5                     | 14                   | -                            | 19.4                      | 19.4                             | 5      | 14                   | -                            | 19.4                      | 19.4                             |
| Jumlah   | 39     | 4,660                | 971.3                        | 375.0                     | 1,346.3                          | 38                    | 1,418                | 460.0                        | 380.0                     | 840.0                            | 77     | 6,078                | 1,431.3                      | 755.0                     | 2,186.3                          |

Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

LAMPIRAN 9: PROJEK DILULUSKAN BAGI INDUSTRI ELEKTRIK & ELEKTRONIK MENGIKUT SUBSEKTOR, 2017

| SUB-SEKTOR               | BAHARU |                             |                                    |                                 |   | PEMBESARAN/PELBAGAIAAN |                             |                                    |                                 |   | JUMLAH |                             |                                    |                                 |   |
|--------------------------|--------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|------------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|--------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|
|                          | BIL.   | PENGAM-<br>BILAN<br>PEKERJA | PELABURAN<br>DOMESTIK<br>(RM JUTA) | PELABURAN<br>ASING<br>(RM JUTA) | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) | BIL.                   | PENGAM-<br>BILAN<br>PEKERJA | PELABURAN<br>DOMESTIK<br>(RM JUTA) | PELABURAN<br>ASING<br>(RM JUTA) | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) | BIL.   | PENGAM-<br>BILAN<br>PEKERJA | PELABURAN<br>DOMESTIK<br>(RM JUTA) | PELABURAN<br>ASING<br>(RM JUTA) | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) |
| Komponen Elektronik      | 3      | 307                         | 73.2                               | 3.7                             | 76.9                                      | 42                     | 5,930                       | 582.9                              | 3,562.2                         | 4,145.1                                   | 45     | 6,237                       | 656.1                              | 3,565.9                         | 4,222.0                                   |
| Elektronik Perindustrian | 9      | 725                         | 48.5                               | 760.7                           | 809.2                                     | 24                     | 939                         | 557.7                              | 2,851.6                         | 3,409.3                                   | 33     | 1,664                       | 606.2                              | 3,612.3                         | 4,218.5                                   |
| Elektrikal Perindustrian | 5      | 735                         | 14.1                               | 357.7                           | 371.8                                     | 9                      | 390                         | 207.6                              | 84.4                            | 292.0                                     | 14     | 1,125                       | 221.7                              | 442.1                           | 663.8                                     |
| Komponen Elektrikal      | 2      | 99                          | 19.1                               | 13.4                            | 32.5                                      | 7                      | 751                         | 2.3                                | 408.5                           | 410.8                                     | 9      | 850                         | 21.4                               | 421.9                           | 443.3                                     |
| Elektronik Pengguna      | 1      | 700                         | -                                  | 111.0                           | 111.0                                     | -                      | -                           | -                                  | -                               | -   | 1      | 700                         | -                                  | 111.0                           | 111.0                                     |
| Produk Elektrikal        | -      | -                           | -                                  | -                               | -   | 7                      | 17                          | 5.1                                | 1.9                             | 7.0                                       | 7      | 17                          | 5.1                                | 1.9                             | 7.0                                       |
| Jumlah                   | 20     | 2,566                       | 154.9                              | 1,246.5                         | 1,401.4                                   | 89                     | 8,027                       | 1,355.6                            | 6,908.6                         | 8,264.2                                   | 109    | 10,593                      | 1,510.5                            | 8,155.1                         | 9,665.6                                   |

Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

LAMPIRAN 10: PROJEK PERKILANGAN DILULUSKAN DENGAN PENGLIBATAN ASING MENGIKUT SUMBER, 2017 DAN 2016

| NEGARA           | 2017       |                           | 2016       |                           |
|------------------|------------|---------------------------|------------|---------------------------|
|                  | BIL.       | PELABURAN ASING (RM JUTA) | BIL.       | PELABURAN ASING (RM JUTA) |
| China            | 21         | 3,854.5                   | 33         | 4,774.8                   |
| Switzerland      | 7          | 2,444.0                   | 6          | 522.5                     |
| Singapura        | 100        | 2,307.0                   | 96         | 2,113.8                   |
| Belanda          | 13         | 2,033.9                   | 18         | 3,216.4                   |
| Jerman           | 18         | 1,516.9                   | 21         | 2,645.3                   |
| Hong Kong        | 10         | 1,494.5                   | 12         | 265.2                     |
| Jepun            | 41         | 1,310.7                   | 53         | 1,861.7                   |
| Australia        | 9          | 1,270.2                   | 7          | 70.9                      |
| Amerika Syarikat | 18         | 1,107.2                   | 18         | 1,412.8                   |
| Taiwan           | 20         | 755.4                     | 18         | 548.6                     |
| Republik Korea   | 8          | 659.3                     | 8          | 2,169.0                   |
| Ireland          | 2          | 572.0                     | -          | -                         |
| United Kingdom   | 13         | 500.3                     | 13         | 2,574.8                   |
| Perancis         | 4          | 414.1                     | 4          | 33.0                      |
| Saudi Arabia     | 1          | 139.0                     | 1          | 5.8                       |
| Jordan           | 1          | 120.0                     | 1          | 120.0                     |
| Thailand         | 4          | 62.3                      | 4          | 169.9                     |
| Norway           | 1          | 55.1                      | 1          | 65.9                      |
| Luxembourg       | 1          | 55.0                      | 1          | 539.1                     |
| Lain-lain        | 68         | 871.6                     | 103        | 4,307.9                   |
| <b>Jumlah</b>    | <b>***</b> | <b>21,543.0</b>           | <b>***</b> | <b>27,417.4</b>           |

Nota \*\*\* : Angka tidak dijumlahkan untuk mengelakkan penggandaan pengiraan

Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.



LAMPIRAN 11: PROJEK PERKILANGAN DILULUSKAN MENGIKUT NEGERI, 2017 DAN 2016

| NEGERI               | 2017       |   |            |   |            |   | 2016       |   |            |   |            |   |
|----------------------|------------|---|------------|---|------------|---|------------|---|------------|---|------------|---|
|                      | BAHARU     |   |            | PEMBESARAN/<br>PELBAGAIAAN                |            |   | BAHARU     |   |            | PEMBESARAN/<br>PELBAGAIAAN                |            |   |
|                      | BIL.       | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) | BIL.       | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) | BIL.       | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) | BIL.       | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) | BIL.       | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) | BIL.       | JUMLAH<br>PELABURAN<br>MODAL<br>(RM JUTA) |
| Johor D.T.           | 74         | 18,824.4                                  | 72         | 3,103.4                                   | 146        | 21,927.8                                  | 79         | 14,972.2                                  | 86         | 11,438.4                                  | 165        | 26,410.6                                  |
| Pulau Pinang         | 46         | 1,654.2                                   | 74         | 9,157.7                                   | 120        | 10,811.9                                  | 43         | 1,649.9                                   | 63         | 2,644.0                                   | 106        | 4,293.9                                   |
| Sarawak              | 7          | 9,430.3                                   | 13         | 1,104.1                                   | 20         | 10,534.4                                  | 9          | 1,343.4                                   | 4          | 3,291.9                                   | 13         | 4,635.3                                   |
| Selangor D.E.        | 104        | 2,565.7                                   | 98         | 3,026.8                                   | 202        | 5,592.5                                   | 117        | 3,699.9                                   | 125        | 4,180.8                                   | 242        | 7,880.7                                   |
| Melaka               | 10         | 294.0                                     | 27         | 4,360.7                                   | 37         | 4,654.7                                   | 6          | 233.4                                     | 17         | 1,121.3                                   | 23         | 1,354.7                                   |
| Pahang D.M.          | 10         | 2,662.7                                   | 9          | 299.3                                     | 19         | 2,962.0                                   | 6          | 487.0                                     | 13         | 396.1                                     | 19         | 883.1                                     |
| Kedah D.A.           | 16         | 1,718.4                                   | 25         | 816.5                                     | 41         | 2,534.9                                   | 15         | 489.3                                     | 20         | 1,694.0                                   | 35         | 2,183.3                                   |
| Perak D.R.           | 29         | 1,137.5                                   | 16         | 869.6                                     | 45         | 2,007.1                                   | 23         | 1,714.7                                   | 32         | 2,231.5                                   | 55         | 3,946.2                                   |
| Negeri Sembilan D.K. | 13         | 840.7                                     | 15         | 265.8                                     | 28         | 1,106.5                                   | 13         | 621.6                                     | 20         | 1,295.9                                   | 33         | 1,917.5                                   |
| Sabah                | 10         | 221.3                                     | 4          | 563.9                                     | 14         | 785.2                                     | 15         | 2,115.0                                   | 4          | 23.1                                      | 19         | 2,138.1                                   |
| Perlis I.K.          | 1          | 25.0                                      | 2          | 500.0                                     | 3          | 525.0                                     | -          | -   | -          | -   | -          | -   |
| W.P. Kuala Lumpur    | 4          | 48.3                                      | 3          | 117.2                                     | 7          | 165.5                                     | 7          | 174.8                                     | 5          | 14.1                                      | 12         | 188.9                                     |
| Terengganu D.I.      | 3          | 71.0                                      | 1          | 2.1                                       | 4          | 73.1                                      | 3          | 85.1                                      | 2          | 2,027.2                                   | 5          | 2,112.3                                   |
| Kelantan D.N.        | -          | -   | 1          | 4.2                                       | 1          | 4.2                                       | 3          | 120.4                                     | 2          | 393.9                                     | 5          | 514.3                                     |
| W.P. Labuan          | -          | -   | -          | -   | -          | -   | 1          | 33.8                                      | -          | -   | 1          | 33.8                                      |
| <b>Total</b>         | <b>327</b> | <b>39,493.5</b>                           | <b>360</b> | <b>24,191.3</b>                           | <b>687</b> | <b>63,684.8</b>                           | <b>340</b> | <b>27,740.5</b>                           | <b>393</b> | <b>30,752.2</b>                           | <b>733</b> | <b>58,492.7</b>                           |

Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.

LAMPIRAN 12: PELABURAN DILULUSKAN DALAM PELBAGAI SEKTOR PERKHIDMATAN, 2017 DAN 2016

| SEKTOR PERKHIDMATAN        | BILANGAN     |              | PELUANG PEKERJAAN |               | JUMLAH PELABURAN (RM JUTA) |                  |
|----------------------------|--------------|--------------|-------------------|---------------|----------------------------|------------------|
|                            | 2017         | 2016 (R)     | 2017              | 2016 (R)      | 2017                       | 2016 (R)         |
| Hartanah                   | 973          | 680          | NA                | NA            | 45,667.5                   | 64,086.4         |
| Pertubuhan Global          | 225          | 211          | 2,028             | 2,611         | 14,010.2                   | 14,098.3         |
| Perkhidmatan Kewangan      | 44           | 43           | 104               | 74            | 11,788.0                   | 13,687.8         |
| Perdagangan Pengeedaran    | 1,750        | 1,449        | 47,603            | 52,052        | 9,416.5                    | 9,262.2          |
| Hotel & Pelancongan        | 70           | 97           | 5,107             | 6,217         | 9,288.7                    | 4,680.4          |
| Utiliti                    | NA           | NA           | 27                | 0             | 8,456.6                    | 10,576.8         |
| Berstatus MSC              | 315          | 336          | 16,278            | 18,171        | 6,152.4                    | 6,430.5          |
| Telekomunikasi*            | 421          | 586          | NA                | NA            | 5,912.1                    | 10,613.9         |
| Perkhidmatan Sokongan      | 194          | 284          | 5,040             | 4,547         | 4,781.3                    | 9,555.4          |
| Pengangkutan               | 16           | 15           | 434               | 280           | 4,514.9                    | 2,061.5          |
| Perkhidmatan Pendidikan    | 711          | 669          | 4,866             | 4,683         | 493.1                      | 572.1            |
| Perkhidmatan Kesihatan     | 3            | 4            | 392               | 266           | 445.1                      | 188.5            |
| Status Bionexus & Perisian | 9            | 18           | 293               | 634           | 136.5                      | 375.0            |
| <b>Jumlah</b>              | <b>4,731</b> | <b>4,392</b> | <b>82,172</b>     | <b>89,535</b> | <b>121,062.9</b>           | <b>146,188.8</b> |

Nota: NA Data tidak boleh diperolehi

\* Data untuk telekomunikasi adalah sehingga September 2017

(R) Angka disemak semula

LAMPIRAN 13: PELABURAN DILULUSKAN DALAM SEKTOR UTAMA, 2017 DAN 2016

| SEKTOR UTAMA           | BILANGAN  |           | PELUANG PEKERJAAN |            | JUMLAH PELABURAN (RM JUTA) |                |
|------------------------|-----------|-----------|-------------------|------------|----------------------------|----------------|
|                        | 2017      | 2016      | 2017              | 2016       | 2017                       | 2016           |
| Pertanian              | 12        | 16        | 305               | 529        | 44.9                       | 69.4           |
| Perlombongan           | 32        | 19        | 243               | 68         | 11,700.9                   | 7,593.3        |
| Perladangan & Komoditi | 4         | 6         | 382               | 239        | 672.0                      | 566.1          |
| <b>Jumlah</b>          | <b>48</b> | <b>41</b> | <b>930</b>        | <b>836</b> | <b>12,417.8</b>            | <b>8,228.8</b> |

Disebabkan oleh pembundaran, angka yang dipaparkan dalam dokumen ini berkemungkinan tidak akan bertambah kepada jumlah yang diberikan.



**MIDA SENTRAL**

No 5, Jalan Stesen Sentral 5, Kuala Lumpur Sentral, 50470 Kuala Lumpur, Malaysia  
Tel: (603) 2267 3633 Fax: (603) 2274 7970 E-mail: [investmalaysia@mida.gov.my](mailto:investmalaysia@mida.gov.my)  
[www.mida.gov.my](http://www.mida.gov.my)

