



Memperkuat  
Pertumbuhan  
Ekonomi





---

## Pendahuluan

---

Prestasi ekonomi Malaysia dalam tempoh kajian semula, 2016-2017, adalah berdaya tahan, didukung oleh permintaan dalam negeri yang kukuh dan pelaburan yang meningkat. Pengembangan ekonomi ini disokong oleh pertumbuhan dalam sektor perkhidmatan dan sektor pembuatan. Pertumbuhan juga disokong oleh sektor luaran yang bertambah baik dengan peningkatan eksport barangan pembuatan. Sektor ekonomi lain mencatat perkembangan sederhana, kecuali sektor pertanian yang mencatat pertumbuhan lebih perlahan. Walaupun pertumbuhan adalah stabil dan menyeluruh, sektor ekonomi terus menghadapi cabaran struktur seperti sektor perkhidmatan yang tidak bersepadu, aktiviti yang mempunyai nilai ditambah yang rendah dalam kalangan perusahaan kecil dan sederhana (PKS) dan kebergantungan kepada pekerja berkemahiran rendah. Di samping itu, inovasi dan penerimgunaan teknologi yang rendah, infrastruktur yang tidak mencukupi dan rangka kerja kawal selia yang kompleks terus mengekang prestasi ekonomi.

Dalam tempoh akhir Rancangan, 2018-2020, langkah untuk menyokong pengembangan ekonomi akan memberi tumpuan kepada mengukuhkan pertumbuhan sektor dan mereformasi struktur, mempercepat inovasi dan penerimgunaan teknologi serta menyediakan infrastruktur yang berkualiti. Sehubungan itu, usaha akan dipertingkatkan untuk menggalakkan lebih banyak inovasi dan pemodenan serta membangunkan tenaga kerja berintensif pengetahuan dan mahir, terutama dalam sektor pembuatan dan sektor perkhidmatan. Tumpuan juga akan diberi untuk membangunkan sektor pertanian yang moden dan produktif. Sementara itu, penyediaan infrastruktur yang

berkualiti akan dipertingkat bagi menyokong dan memudah cara aktiviti ekonomi. Selain itu, usaha akan dilaksana untuk menambah baik iklim perniagaan serta menangani kekurangan infrastruktur fizikal dan digital. Keutamaan akan diberi untuk mempercepat penerimgunaan teknologi dan inovasi bagi meningkatkan produktiviti dan daya saing, khususnya dalam kalangan PKS. Oleh itu, semua sektor ekonomi dijangka menyumbang kepada pengembangan ekonomi dalam negeri melalui peningkatan pelaburan berkualiti dan penambahbaikan produktiviti.





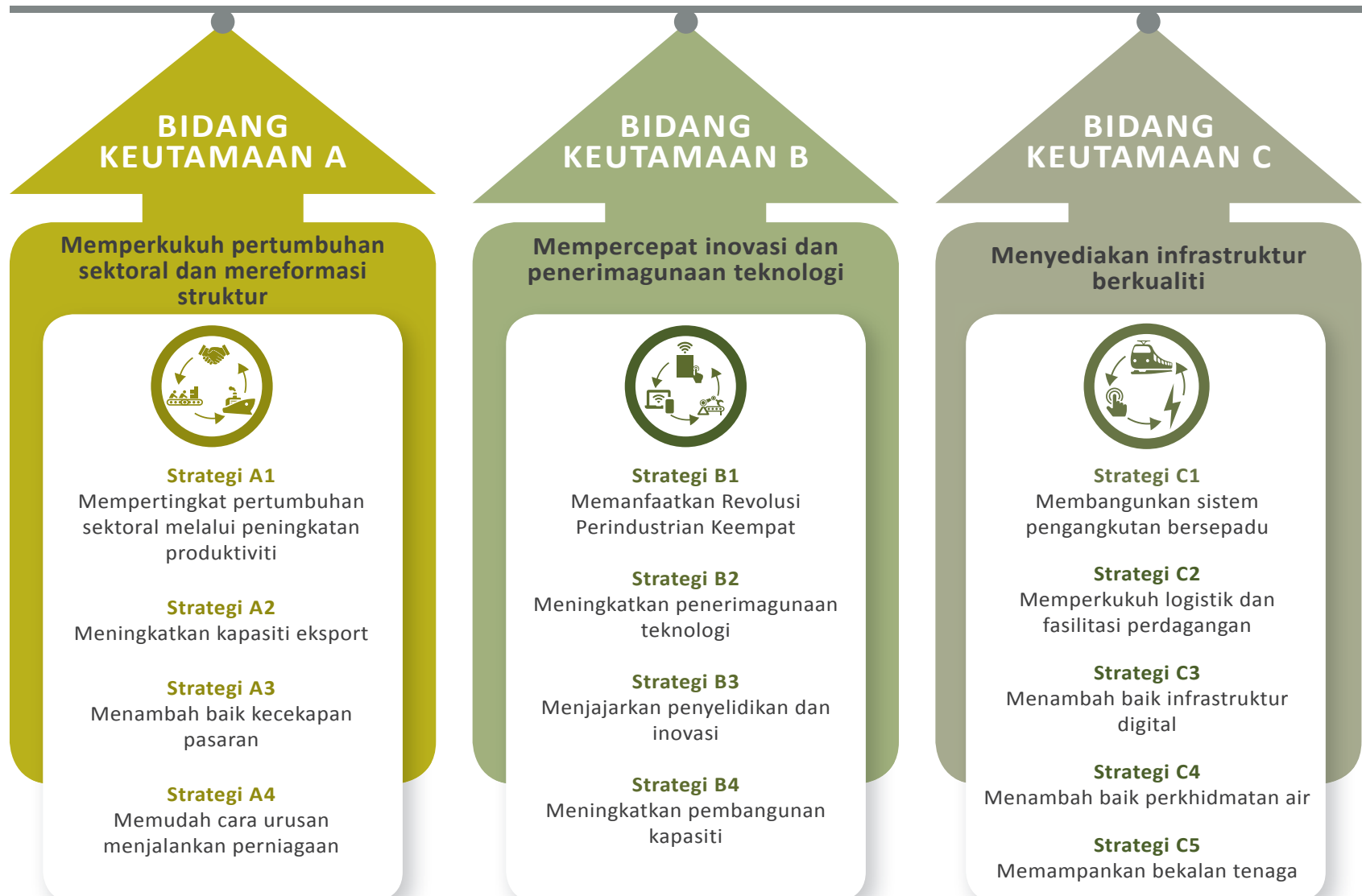
## Keutamaan dan Penekanan Baharu, 2018-2020

Dalam tempoh akhir Rancangan, momentum pertumbuhan ekonomi akan dipercepat dengan merangsang aktiviti bagi meningkatkan rantaian nilai dan menggalakkan pelaburan swasta. Tumpuan akan diberi kepada pengukuhan asas ekonomi bagi melonjakkan Malaysia menjadi negara maju dan inklusif

berlandaskan inovasi, kreativiti dan aktiviti yang mempunyai nilai ditambah yang tinggi untuk memacu produktiviti. Bidang keutamaan dan strategi untuk mengukuhkan pertumbuhan adalah seperti ditunjukkan dalam *Paparan 15-1*.

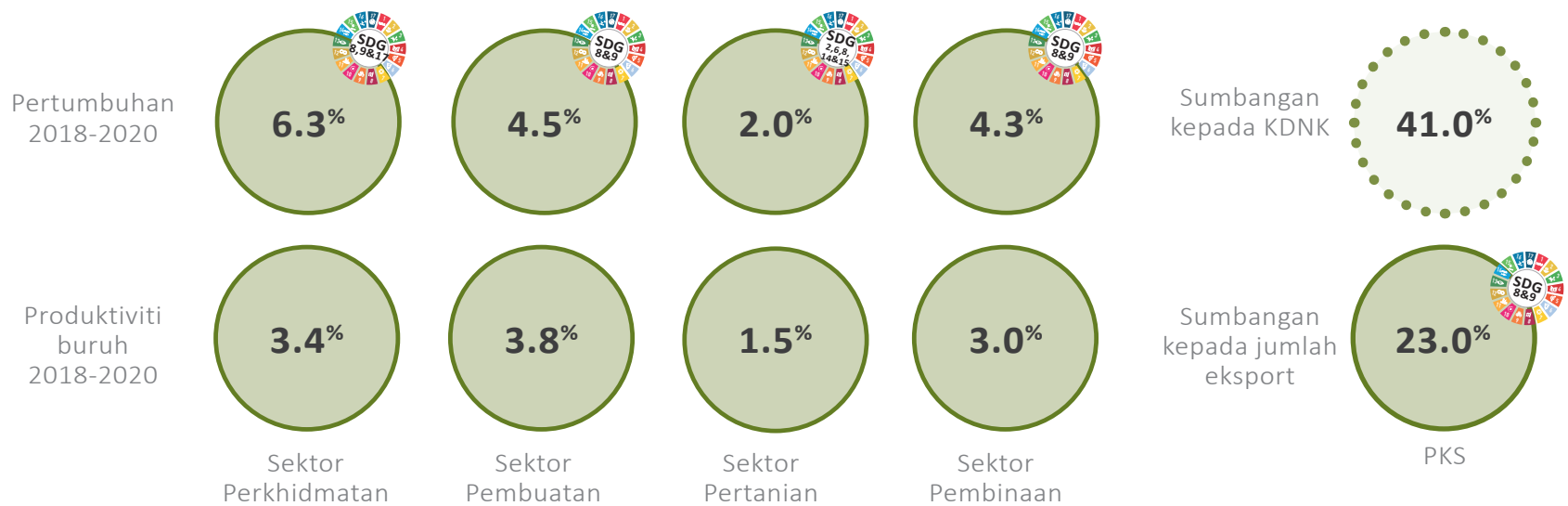
*Paparan 15-1*

### Memperkukuh Pertumbuhan Ekonomi



## Sasaran Terpilih, 2020

### Memperkukuh pertumbuhan sektoral dan mereformasi struktur



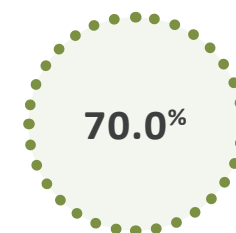
### Mempercepat inovasi dan penerimgunaan teknologi



Memangkin Industri 4.0



Perbelanjaan kasar R&D (GERD) kepada KDNK



Perbelanjaan R&D oleh perusahaan perniagaan (BERD) kepada GERD



Sasaran Asal



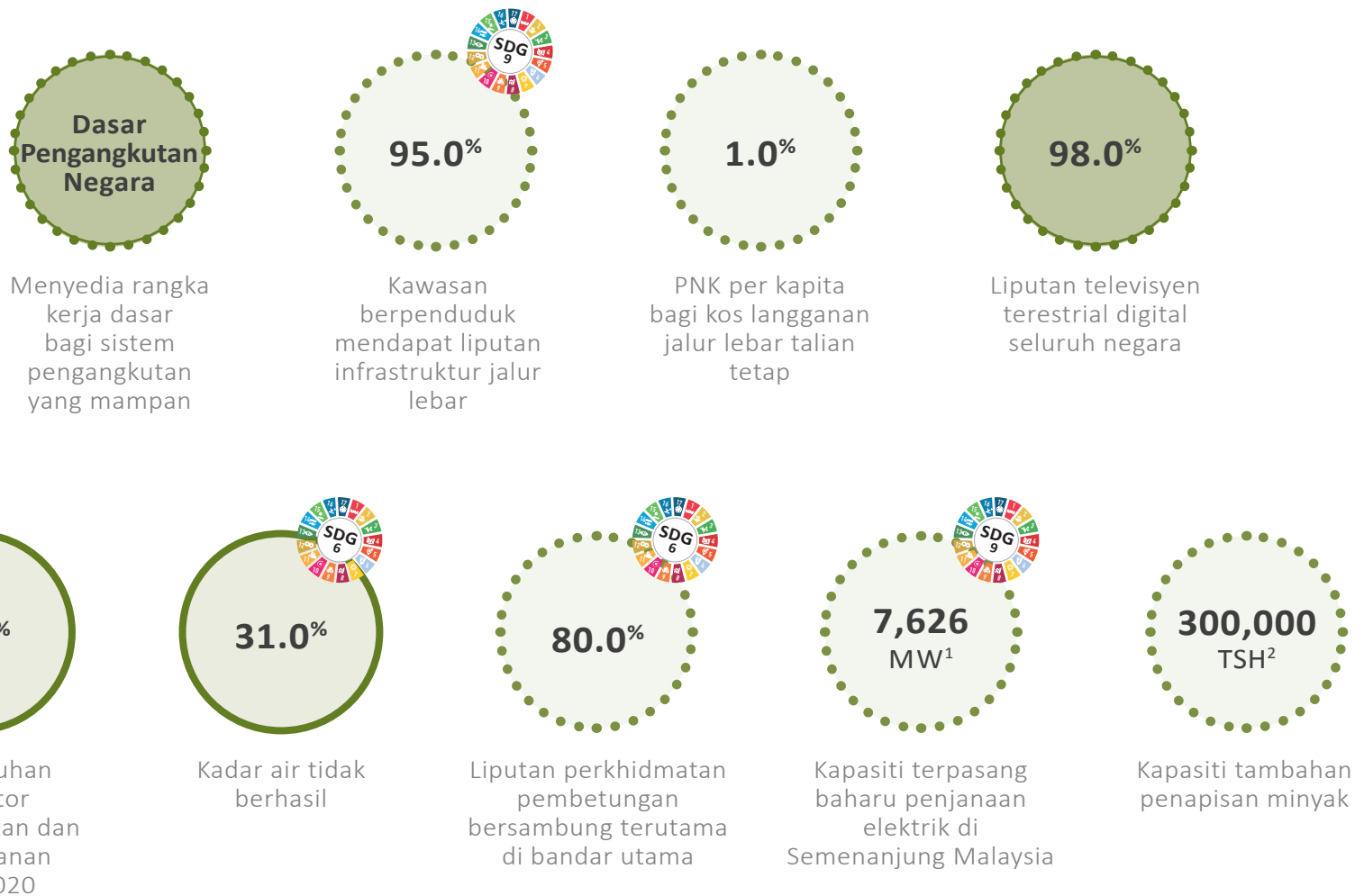
Sasaran Dipinda



Sasaran Baharu



## Menyediakan infrastruktur berkualiti



Nota: <sup>1</sup> MW-megawatt  
<sup>2</sup> TSH-tong sehari

Sasaran Asal

Sasaran Dipinda

Sasaran Baharu

## Bidang Keutamaan A: Memperkukuh Pertumbuhan Sektoral dan Merefomasi Struktur

Aktiviti industri semasa, terutamanya dalam kalangan firma tempatan, tertumpu kepada perkhidmatan dan produk nilai ditambah yang rendah. Di samping itu, sumbangan PKS kepada keluaran dalam negeri kasar (KDNK) secara relatifnya adalah rendah, walaupun bilangan PKS adalah tinggi. Sebilangan besar PKS mempunyai keupayaan yang terhad untuk mencapai ekonomi bidangan dan meningkatkan keamatan modal. Oleh itu, tumpuan akan diberi untuk mengukuhkan pertumbuhan sektoral dan mereformasi struktur, termasuk PKS, melalui empat strategi utama seperti berikut:



### Strategi A1: Mempertingkatkan Pertumbuhan Sektoral melalui Peningkatan Produktiviti

Dalam tempoh akhir Rancangan, inisiatif akan dilaksanakan untuk memacu pertumbuhan sektoral. Inisiatif ini termasuk mempercepat transformasi sektor perkhidmatan, merencanakan semula sektor pembuatan serta membangunkan sektor pertanian yang moden dan produktif. Pertumbuhan sektoral akan diperkukuh melalui peningkatan produktiviti, penerimgunaan teknologi dan pendigitalan serta penambahbaikan ekosistem perniagaan.

#### *Mempercepat transformasi sektor perkhidmatan*

Sektor perkhidmatan akan terus menjadi pemacu utama pertumbuhan ekonomi, berpandukan pelbagai pelan pembangunan subsektor perkhidmatan, termasuk Blueprint Sektor Perkhidmatan. Sehubungan itu, inisiatif akan memberi tumpuan kepada meningkatkan daya saing dan keupayaan produktif sektor perkhidmatan serta mewujudkan pekerjaan bergaji tinggi. Oleh itu, usaha akan terus dipergiat dengan memberi tumpuan kepada perkhidmatan yang berintensif pengetahuan dan meningkatkan produktiviti.

Faktor kritikal yang menentukan prestasi sektor perkhidmatan adalah kapasiti sumber manusia. Oleh itu, usaha bagi menggalakkan perkhidmatan yang berintensif pengetahuan akan diperkukuh melalui pembangunan modal insan berkemahiran. Langkah yang akan dilaksanakan termasuk meningkatkan kesediaan siswazah baharu dengan kemahiran yang diperlukan oleh industri dan menggalakkan PKS untuk menyediakan latihan kepada pekerja. Langkah ini dapat mengurangkan ketidakpadanan pasaran buruh. Usaha ini akan membolehkan sektor perkhidmatan memaksimumkan sumbangan kepada pertumbuhan produktiviti dan mewujudkan lebih banyak pekerjaan bergaji tinggi.



Tumpuan akan diberi untuk industri beralih daripada berorientasikan penawaran kepada berorientasikan permintaan dan daripada menjadi pengguna kepada menjadi pengeluar. Peralihan ini juga adalah daripada industri yang kurang berintensifkan pengetahuan dan mempunyai aktiviti nilai ditambah yang rendah

kepada yang berintensifkan pengetahuan dan nilai ditambah yang tinggi. Peralihan ini akan membolehkan sektor perkhidmatan meningkatkan rantai nilai dan menjadi penghubung yang kukuh antara sektor. Inisiatif yang akan dilaksana mengikut subsektor adalah seperti berikut:

### Perkhidmatan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT)

- Menerima guna teknologi terkini seperti kecerdasan buatan (AI), analitis data raya (BDA), teknologi kewangan (fintech) dan internet benda (IoT)
- Memperkukuh keupayaan sendiri dalam keselamatan siber dan membangunkan produk dan perkhidmatan tempatan serta membimbing syarikat dalam peringkat permulaan menjadi syarikat yang berdaya saing
- Menambah baik penyelidikan, pembangunan, pengkomersialan dan inovasi (R&D&C&I) dalam ICT dengan memperkukuh kerjasama antara institut penyelidikan awam, institusi pendidikan tinggi dan industri bagi menghasilkan penyelesaian komersial

### Industri kreatif

- Merangka pelan komprehensif untuk memanfaatkan budaya, seni dan kraf bagi memastikan kemampanan industri
- Menggalakkan animasi, permainan elektronik dan industri muzik serta melahirkan usahawan yang inovatif
- Mengkaji semula insentif dan mekanisme pembiayaan sedia ada untuk meningkatkan ketelusan dan menggalakkan pengembangan industri

### Perkhidmatan kewangan

- Menggalakkan lebih banyak penggunaan teknologi digital dan menyediakan sokongan kawal selia ke arah mewujudkan masyarakat tanpa tunai, mengurangkan kos transaksi dan memperluas capaian kepada pelanggan yang kurang mendapat liputan perkhidmatan
- Meningkatkan pembangunan kewangan Islam melalui penerimgunaan pengantaraan berasaskan nilai<sup>1</sup>
- Menjadikan Malaysia sebagai pusat bagi pelaburan mampan dan bertanggungjawab (SRI) serantau dan mempromosi pembiayaan hijau sebagai kelas aset yang baharu
- Memudah cara penyaluran pelaburan swasta ke dalam syarikat yang mempunyai potensi pertumbuhan melalui langkah untuk memacu industri modal teroka dan ekuiti swasta serta pelaburan alternatif

Nota: <sup>1</sup> Pengantaraan berasaskan nilai bertujuan untuk memenuhi matlamat syariah melalui amalan perbankan, tata kelola dan perkhidmatan yang menjana impak positif dan mampan kepada ekonomi, masyarakat dan alam sekitar.



|  |  |
|--|--|
| <b>Perkhidmatan penjagaan kesihatan swasta</b>                   | <ul style="list-style-type: none"><li>● Menarik pelancong kesihatan dengan memberi tumpuan kepada perkhidmatan dalam bidang kardiologi dan kesuburan</li><li>● Menggalakkan pelaburan tambahan dalam fasiliti penjagaan kesihatan swasta untuk menjadi pelengkap kepada perkhidmatan penjagaan kesihatan awam</li><li>● Menambah baik perkhidmatan perubatan tradisional dan komplementari</li></ul>   |
| <b>Industri perkhidmatan dan peralatan minyak dan gas (OGSE)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Membangun keupayaan dan mengembangkan operasi perniagaan ke luar negara termasuk meningkatkan pertumbuhan syarikat OGSE dengan menggalakkan penggabungan dan pengambilalihan</li><li>● Mempertingkatkan kepakaran teknikal dan mempergiat promosi untuk menembusi pasaran antarabangsa</li></ul>   |
| <b>Industri pelancongan</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>● Menjenama semula Malaysia sebagai destinasi pelancongan utama dan memanfaatkan produk ekopelancongan</li><li>● Memanfaatkan platform digital untuk mempromosi produk dan perkhidmatan pelancongan</li><li>● Meningkatkan akses pelancong ke Malaysia dan ke destinasi pelancongan dalam negeri serta meningkatkan kualiti perkhidmatan</li><li>● Menambah baik infrastruktur dan kemudahan serta menyemai budaya penyelenggaraan</li></ul> |
| <b>Perdagangan runcit</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>● Memanfaatkan teknologi dan e-dagang supaya lebih mudah, meningkatkan produktiviti dan mengurangkan harga runcit</li><li>● Menggalakkan pemodenan, terutama dalam kalangan peruncit tradisional untuk meningkatkan daya saing</li></ul>   |
| <b>Industri halal</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>● Membangunkan ekosistem yang dinamik dengan mewujudkan ruang pasaran yang lebih besar serta menghasilkan lebih ramai pakar dalam bidang halal dan juara halal tempatan</li><li>● Memperkukuh kesahihan pengesanan dan pengesanan halal melalui kaedah saintifik</li><li>● Menghasilkan lebih banyak produk dan perkhidmatan premium halal</li></ul>   |



Dalam meningkatkan produktiviti, lima nexus produktiviti bagi sektor perkhidmatan di bawah Blueprint Produktiviti Malaysia (MPB) telah ditubuhkan, iaitu dalam bidang ICT, penjagaan kesihatan swasta, perkhidmatan profesional, peruncitan dan pelancongan. Nexus ini menyediakan platform bagi sektor awam dan swasta merancang, melaksana dan memantau inisiatif dan program pada peringkat sektor dan perusahaan untuk meningkatkan produktiviti. Juara industri akan mengetuai nexus ini dengan melaksana pelbagai inisiatif dan memperluas terima pakai amalan terbaik industri untuk mempercepat peningkatan produktiviti.

### **Memperkasa sektor pembuatan**

Peralihan sektor pembuatan akan diteruskan ke arah mengeluarkan lebih banyak produk yang mempunyai nilai ditambah yang tinggi serta produk yang pelbagai dan kompleks. Subsektor pemangkin, iaitu elektrik dan elektronik (E&E), jentera dan peralatan (M&E) serta kimia dan produk kimia akan kekal sebagai subsektor yang menjadi keutamaan. Subsektor yang mempunyai potensi pertumbuhan yang tinggi, iaitu aeroangkasa dan peranti perubatan juga akan terus diutamakan. Perusahaan akan digalakkan untuk meningkatkan produktiviti dengan mempercepat automasi dan inovasi, menjalankan penyelidikan dan pembangunan (R&D), melaksana amalan pengeluaran mampan dan memanfaatkan persatuan industri dalam perkongsian amalan terbaik.

Penubuhan tiga nexus produktiviti untuk sektor pembuatan di bawah MPB, iaitu bagi subsektor E&E, M&E serta kimia dan produk kimia bertujuan meningkatkan produktiviti dengan lebih ketara. Nexus produktiviti tersebut menyediakan platform untuk sektor awam dan swasta bekerjasama bagi merancang, melaksana dan memantau inisiatif dan program pada peringkat sektor dan perusahaan dalam meningkatkan produktiviti. Sehubungan itu, insentif seperti geran dan pinjaman mudah untuk menggalakkan automasi, penerimgunaan teknologi dan eksport akan disediakan berdasarkan garis masa dan outcome khusus untuk memastikan agihan sumber yang berkesan dan optimum.

Pemakaian konsep taman ekoperindustrian (EIP), yang menyokong amalan penggunaan dan pengeluaran mampan (SCP), akan digalakkan bagi memastikan taman perindustrian sedia ada

dan baharu adalah lebih mampan dan berdaya saing. EIP akan digalakkan untuk mempromosi kerjasama yang lebih bersepadu antara entiti perniagaan dan industri melalui pertukaran bahan, tenaga, air atau produk sampingan. EIP juga membolehkan penciptaan nilai baharu, yang seterusnya memanfaatkan semua pihak secara kolektif. Oleh itu, EIP bertujuan untuk mengurangkan sisa industri dengan ketara dan menggalakkan penggunaan sumber secara optimum di samping memaksimumkan pulangan ekonomi.

### **Membangunkan sektor pertanian yang moden dan produktif**

Usaha pemodenan sektor pertanian akan diteruskan melalui reformasi subsektor agromakanan dan meningkatkan sumbangan subsektor tersebut kepada nilai ditambah pertanian. Dengan usaha ini, sumbangan agromakanan disasarkan mencapai 42.8% pada tahun 2020 berbanding 37.4% pada tahun 2015. Pada masa yang sama, subsektor komoditi industri akan memberi tumpuan kepada peluasan aktiviti hiliran sepanjang rantai nilai untuk memanfaatkan pasaran yang sedang berkembang bagi produk nilai ditambah yang lebih tinggi. Kajian akan dilaksana untuk mereformasi kementerian dan agensi yang berkaitan dengan pertanian bagi menambah baik penyampaian perkhidmatan ke arah memodenkan sektor pertanian. Kajian ini termasuk merasionalisasi peranan dan fungsi agensi di bawah subsektor agromakanan bagi meningkatkan kecekapan dan mengoptimumkan sumber.

Beberapa inisiatif akan dilaksana bagi subsektor agromakanan, antaranya, mengurus permintaan dan penawaran makanan serta membangunkan input alternatif dan sumber kekayaan baharu bagi mengurangkan kebergantungan terhadap import makanan. Usaha akan dipergiat bagi meningkatkan produktiviti dan pendapatan petani, nelayan dan penternak serta menambah baik imbangan dagangan makanan. Sehubungan itu, pengeluaran secara berskala besar bagi buah-buahan bergred premium, termasuk durian, nanas dan nangka; variasi kelapa berhasil tinggi; dan jagung bijirin untuk makanan ternakan, akan digalakkan sebagai sumber kekayaan baharu. Bagi tujuan tersebut, program akan dirangka untuk meningkatkan produktiviti dan kemampuan sektor pertanian melalui penyediaan insentif dan sokongan yang diperlukan, termasuk infrastruktur, teknologi pertanian, maklumat pasaran dan akses kepada pembiayaan untuk petani dan pekebun kecil.

Inisiatif strategik akan dilaksana bagi menangani jaminan bekalan makanan negara di samping memastikan produktiviti dan pendapatan petani yang lebih tinggi. Inisiatif ini termasuk memastikan bekalan yang mencukupi, mengkaji semula sasaran tahap sara diri pengeluaran produk agromakanan, serta memperkukuh saluran pengedaran dan pemasaran untuk menambah baik akses dan harga keluaran pertanian untuk mampu dibayar serta memperkenalkan aktiviti pertanian nilai ditambah yang tinggi termasuk industri berasaskan pertanian. Sementara itu, perubahan corak permintaan makanan ke arah gaya hidup yang lebih sihat menyebabkan wujudnya jangkaan yang lebih besar terhadap keselamatan dan kualiti makanan. Sehubungan itu, usaha akan dilaksana bagi memperkukuh kawalan biosekuriti dan mempergiat program jaminan kualiti keluaran pertanian. Program pensijilan seperti Amalan Pertanian Baik Malaysia (myGAP), Organik Malaysia (myOrganic), Amalan Pengilangan yang Baik (GMP), Analisis Bahaya dan Titik Kawalan Kritikal (HACCP) serta pensijilan halal akan terus digalakkan.

Kerjasama yang lebih erat dalam kalangan agensi berkaitan akan digalakkan bagi mengoptimalkan kemudahan dan aset logistik sedia ada, khususnya pusat pengumpulan dan pengedaran, kemudahan rantai sejuk serta mesin dan jentera pengangkutan. Usaha ini akan menyediakan akses pasaran yang lebih besar dan pengedaran yang lebih luas serta mengurangkan kebergantungan kepada orang tengah dan kerugian hasil lepas tuai. Usaha untuk mengoptimalkan penggunaan aset dan kemudahan akan menambah baik kecekapan dan akhirnya menyumbang kepada pertumbuhan sektor pertanian.

Penubuhan nexus produktiviti agromakanan di bawah MPB dijangka dapat mempercepat aktiviti nilai ditambah yang tinggi di sepanjang rantai nilai. Nexus ini akan menyediakan platform kepada agensi kerajaan, persatuan peladang dan koperasi untuk merancang, melaksana dan memantau inisiatif dan program dalam meningkatkan produktiviti. Kapasiti dan keupayaan pertumbuhan peladang kawasan dan koperasi akan dipertingkatkan dalam pengurusan, kewangan, pelaburan dan pemasaran. Sementara itu, penyertaan belia dalam aktiviti pertanian moden akan digalakkan, terutama melalui koperasi untuk membolehkan pengemblengan

sumber yang lebih baik dan meningkatkan kuasa tawar-menawar serta mencapai ekonomi bidangan. Di samping itu, kajian akan dilaksana bagi merangka dasar baharu dalam memacu pemodenan subsektor agromakanan. Kajian ini, antara lain, akan mengenal pasti strategi untuk mempercepat proses pemodenan, menyelaraskan semula pelaburan untuk infrastruktur, modal insan dan R&D&C&I, serta memperkukuh struktur institusi agensi berkaitan pertanian.

Inisiatif strategik akan diperkenalkan bagi memperkukuh subsektor komoditi industri. Inisiatif ini akan memberi tumpuan kepada program tanaman industri yang berpotensi untuk melonjakkan Malaysia sebagai pesaing pada peringkat global melalui peluasan aktiviti hiliran yang mempunyai nilai ditambah yang lebih tinggi. Beberapa subsektor komoditi industri akan diperkukuh lagi merangkumi aktiviti nilai ditambah yang tinggi dalam kedua-dua segmen hulu dan hiliran. Usaha ini adalah untuk memastikan pendapatan pekebun kecil yang lebih mampan selain meningkatkan daya saing komoditi. Di samping itu, sumber kekayaan baharu yang berpotensi akan digalakkan untuk mempelbagai penggunaan tanaman industri. Sumber kekayaan baharu ini termasuk penggunaan batang kelapa sawit sebagai alternatif kepada kayu balak, serat kenaf sebagai material kusyen tempat duduk dalam industri automotif serta biji koko premium sebagai produk berkualiti tinggi untuk pasaran terpilih. Kajian akan dilaksana untuk mengenal pasti mekanisme pembiayaan yang bersesuaian dalam menyokong aktiviti hulu, terutama bagi penanaman semula dan penanaman baharu tanaman industri. Mekanisme pembiayaan ini adalah bagi memastikan kemampuan aktiviti hulu serta mengurangkan kebergantungan ke atas bantuan kewangan Kerajaan.

### **Melahirkan PKS yang lebih dinamik**

Pembangunan PKS adalah penting untuk mencapai pertumbuhan inklusif dan seimbang. Dalam tempoh akhir Rancangan, usaha untuk mewujudkan PKS yang berdaya tahan dan mampan akan terus dilaksana bagi melonjakkan pertumbuhan PKS merentas semua sektor. Pelbagai program dan inisiatif untuk menyokong pembangunan PKS adalah seperti yang diperincikan dalam *Kotak 15-1*.



### Kotak 15-1

## Program Pembangunan PKS

Perusahaan kecil dan sederhana (PKS) merupakan bahagian penting dalam ekonomi dari segi pengeluaran, penjana pekerjaan dan memudah cara pengagihan pendapatan yang saksama. Di Malaysia, PKS merangkumi 907,065 atau 98.5% daripada jumlah pertubuhan<sup>1</sup> dengan sebahagian besar perniagaan adalah dalam sektor perkhidmatan yang menyumbang 89.2% kepada jumlah pertubuhan PKS, diikuti dengan sektor pembuatan sebanyak 5.3%, pembinaan sebanyak 4.3%, pertanian sebanyak 1.1% serta perlombongan dan kuari sebanyak 0.1%. Dari segi saiz, kebanyakan PKS adalah perusahaan mikro yang merangkumi 76.5% daripada jumlah pertubuhan PKS, diikuti dengan perusahaan kecil sebanyak 21.3% dan perusahaan sederhana sebanyak 2.3%. PKS merupakan sumber utama penyedia peluang pekerjaan yang menyumbang 66% kepada jumlah pekerjaan pada tahun 2017.

Kerajaan akan terus memberi tumpuan kepada pembangunan PKS dengan matlamat untuk meningkatkan sumbangan PKS kepada KDNK daripada 37.1% pada tahun 2017 kepada 41% pada tahun 2020. Selain itu, sumbangan kepada eksport akan ditingkatkan daripada 17.3% pada tahun 2017 kepada 23% pada tahun 2020. Sehubungan itu, pelaksanaan 32 inisiatif termasuk enam Program Berimpak Tinggi di bawah Pelan Induk PKS, 2012-2020 akan dipergiat untuk membangunkan PKS yang berdaya tahan dan mampan. Usaha akan diperkukuh untuk meningkatkan produktiviti, memperkasa modal insan, memperbanyak penerimgunaan teknologi dan inovasi, dan mempermudah urusan menjalankan perniagaan serta menambah baik akses kepada pembiayaan.

Program lain seperti Skim Peningkatan Kapasiti dan Keupayaan PKS akan terus membantu PKS untuk membina kapasiti dan keupayaan melalui pelaburan modal dan penerimgunaan teknologi yang lebih baik. Pada masa yang sama, Program Tunas Usahawan Belia Bumiputera (TUBE) dan Program Peningkatan Enterpris Bumiputera

(BEEP) akan meningkatkan lagi kemahiran keusahawanan dalam kalangan Bumiputera. Di samping itu, Program Pembangunan Usahawan Mikro akan menggalakkan pertumbuhan dan produktiviti perusahaan mikro dengan menyediakan sokongan yang diperlukan dalam menubuhkan perniagaan. Selain itu, PKS akan digalakkan untuk memanfaatkan teknologi dan inovasi baharu terutama melalui e-dagang untuk berkembang dengan lebih pantas dan memperluas jangkauan pasaran. Sehubungan itu, Pelan Hala Tuju Strategik eDagang Kebangsaan akan membantu peniaga e-dagang untuk meningkatkan sumbangan kepada KDNK, mencecah RM211 bilion pada tahun 2020.

Mekanisme pembiayaan oleh Kerajaan seperti geran dan pinjaman mudah disediakan untuk menyokong semua kategori PKS. Pelbagai kementerian dan agensi terlibat dalam ekosistem pembangunan PKS untuk membentuk kerjasama dan menyokong aspirasi bagi melahirkan usahawan yang berjaya. Sehubungan itu, program di bawah TEKUN Nasional dan Amanah Ikhtiar Malaysia akan terus memberi bantuan kewangan kepada perusahaan mikro, terutama untuk membantu kumpulan sasaran seperti wanita serta isi rumah miskin dan berpendapatan rendah.

Kemudahan pembiayaan juga disediakan untuk PKS dalam kategori kecil dan sederhana, seperti Skim Pinjaman Mudah Automasi dan Pemodenan, Program Pembiayaan untuk PKS dan Skim Pembiayaan Vendor. Di samping itu, Bank Negara Malaysia akan terus menyediakan dana kepada PKS melalui sistem kewangan untuk memenuhi keperluan perusahaan mikro, perusahaan pada peringkat permulaan dan firma yang menceburi bidang pertumbuhan baharu. Dalam melangkah ke hadapan, akses kepada pembiayaan untuk PKS akan dibentuk semula dengan beralih ke arah pembangunan lebih banyak saluran dan platform pembiayaan bukan tradisional. Saluran dan platform ini termasuk dana masyarakat, pembiayaan rakan setara, Pasaran *Leading Entrepreneur Accelerator Platform*<sup>2</sup> (LEAP), Platform Akaun Pelaburan (IAP), modal teroka dan pelabur budiman.

Nota: <sup>1</sup> Berdasarkan Banci Ekonomi 2016 oleh Jabatan Perangkaan Malaysia.

<sup>2</sup> Pasaran LEAP adalah pasaran tersenarai yang baharu di Bursa Malaysia untuk memberikan akses yang lebih luas kepada PKS dalam pasaran modal dan memperluas pilihan pembiayaan kepada PKS yang tidak memenuhi keperluan penyenaian di Pasaran Utama atau Pasaran *Access, Certainty, Efficiency* (ACE).

Pelan jangka panjang yang baharu akan dirangka dalam tempoh akhir Rancangan untuk melakar pembangunan PKS melangkaui tahun 2020, berdasarkan pencapaian Pelan Induk PKS sedia ada. Pelan induk baharu yang dicadangkan akan mengandungi hala tuju dasar, strategi, pelan tindakan dan program untuk mempertingkatkan PKS tempatan supaya setanding dengan PKS di negara maju. Pelan induk ini akan mengenal pasti peluang dan cabaran baharu yang perlu ditangani dengan mengambil kira perubahan landskap demografi, ekonomi dan perniagaan. Di samping itu, pelan induk ini bertujuan untuk melengkapkan PKS dengan teknologi dan pengetahuan yang diperlukan sejajar dengan kemunculan trend

mega, terutama Revolusi Perindustrian Keempat. Pelan induk ini juga akan meneroka model perniagaan baharu yang terhasil daripada teknologi kewangan baru muncul, perniagaan inklusif, ekonomi perkongsian dan *circular economy*.

Kejayaan pelaksanaan inisiatif tersebut serta cadangan pelan induk baharu akan mempercepat pertumbuhan PKS. Usaha ini adalah selaras dengan matlamat untuk mewujudkan PKS yang lebih dinamik serta mencapai aspirasi untuk menjadi negara maju dan inklusif.

## Strategi A2: Meningkatkan Kapasiti Eksport

Usaha akan ditumpukan kepada peningkatan bilangan pengeksport dan meneroka pasaran baharu untuk memperkukuh kapasiti industri. Dalam hal ini, langkah untuk meningkatkan pengantarabangsaan firma Malaysia, terutama PKS akan dilaksanakan melalui pelbagai inisiatif. Dalam tempoh akhir Rancangan, program akan dijalankan untuk meningkatkan ketersediaan eksport PKS dan menambah baik pematuhan kepada pasaran antarabangsa.

### **Mempertingkat ketersediaan eksport PKS**

Penekanan akan diberi untuk meningkatkan keupayaan eksport PKS tempatan, meneroka pasaran serantau baharu dan memulakan strategi penggalakan eksport baharu. Sehubungan itu, PKS akan digalakkan untuk memanfaatkan perjanjian perdagangan bebas dan *mutual recognition arrangements* serta pelbagai inisiatif di bawah kerjasama serantau. PKS akan diberi insentif untuk mendapatkan pensijilan dan akreditasi yang bersesuaian bagi membolehkan produk buatan tempatan menembusi pasaran antarabangsa. Sementara itu, skop Dana Eksport Perkhidmatan akan diperluas untuk merangkumi industri halal serta menyediakan lebih banyak insentif kepada pengeksport melalui Skim Jaminan Sektor Perkhidmatan. Selain itu, Program Promosi Eksport yang telah diperluas untuk merangkumi aktiviti penyertaan pasaran akan terus membantu PKS menembusi pasaran eksport baharu.

Pembentukan konsortium dalam menyediakan perkhidmatan dalam pelbagai bidang akan terus digalakkan melalui kerjasama

dalam kalangan persatuan untuk membida projek di luar negara. Di samping itu, bagi memudah cara penembusan pasaran antarabangsa, risikan pasaran akan disediakan kepada penyedia perkhidmatan untuk lebih memahami peraturan dalam negeri bagi pasaran eksport yang disasarkan. Selain itu, platform digital dan Zon Perdagangan Bebas Digital (DFTZ) akan menyediakan akses yang lebih besar kepada pemain industri tempatan dalam menembusi pasaran global menerusi aktiviti e-dagang. Program eksport di bawah pelbagai kementerian dan agensi juga akan diselaras dan dipantau untuk memastikan keberkesanan program tersebut.

### **Meningkatkan kepatuhan pasaran antarabangsa**

Malaysia akan terus membangunkan standard halal yang menyeluruh berdasarkan prinsip syariah dan keperluan industri seperti kebersihan, sanitasi dan keselamatan di sepanjang rantai bekalan. Sehubungan itu, Program Pematuhan Piawaian Kebangsaan akan memudah cara pemain industri halal untuk mematuhi GMP dan HACCP serta piawaian antarabangsa yang lain melalui penyediaan kepakaran teknikal dan pembangunan kapasiti. Program ini akan mengukuhkan lagi pensijilan halal Malaysia untuk meraih pengiktirafan global serta menyediakan akses pasaran yang lebih baik untuk produk dan perkhidmatan halal.

Perubahan permintaan global dan kehendak pasaran bagi keluaran pertanian yang mesra alam dan mampan memerlukan Malaysia melaksana usaha bersepadu untuk memenuhi permintaan yang semakin meningkat. Usaha akan dipertingkatkan ke arah mengurangkan pelepasan gas rumah kaca (GHG) dengan



menggalakkan pengurusan ladang dan hutan yang mampan, termasuk akuakultur, amalan penangkapan ikan dan penanaman komoditi industri. Sementara itu, penggunaan pensijilan Minyak Sawit Lestari Malaysia (MSPO) akan diwajibkan dalam kalangan pemain industri bagi membendung kempen buruk terhadap minyak sawit tempatan. Di samping itu, kapasiti dan keupayaan agensi berkaitan yang bertanggungjawab ke atas keselamatan makanan dan biosekuriti akan diperkukuh bagi menyokong perniagaan dalam mematuhi keperluan pasaran eksport untuk keluaran pertanian.

### **Strategi A3: Menambah Baik Kecekapan Pasaran**

Pasaran yang tidak cekap dan persaingan yang tidak sihat merupakan halangan kepada pertumbuhan dan pembangunan mampan. Dalam hal ini, herotan pasaran dan amalan tidak adil akan ditangani untuk menggalakkan pasaran yang cekap dan persaingan yang sihat dalam ekonomi. Dalam tempoh akhir Rancangan, tumpuan akan diberi untuk mengkaji semula dan memperkemas peranan syarikat milik kerajaan (SOE) dan entiti monopoli bagi memenuhi objektif meningkatkan kecekapan pasaran dan persaingan yang adil.

#### ***Memperkemas peranan syarikat milik kerajaan dan entiti monopoli***

SOE ditubuhkan untuk memainkan peranan strategik tertentu dalam agenda pembangunan negara dan menangani isu sosioekonomi. Sehubungan itu, terdapat keperluan mendesak untuk mengkaji semula peranan SOE berikutan terdapat pertindihan fungsi serta perubahan dalam agenda pembangunan dan amalan terbaik semasa pada peringkat antarabangsa mengenai tadbir urus SOE. Langkah akan diambil untuk menyelaraskan peranan SOE dan entiti monopoli lain untuk menggalakkan kecekapan pasaran dan melindungi kepentingan pengguna. Satu jawatankuasa khas peringkat menteri akan mengkaji semula dasar dan pemberian konsesi yang bersifat monopoli kepada entiti tertentu bagi memastikan peningkatan kecekapan pasaran. Di samping itu, dasar dan rangka kerja tadbir urus negara akan digubal untuk menjajar SOE dan entiti monopoli yang lain dengan agenda pembangunan negara. Entiti ini akan digalakkan untuk mempergiat inovasi dan penerimgunaan teknologi sejajar dengan 4IR bagi meningkatkan produktiviti serta mewujudkan peluang pasaran yang lebih luas kepada industri dalam negeri melalui strategi yang didorong oleh eksport dan pertumbuhan dunia.

### **Strategi A4: Memudah Cara Urusan Menjalankan Perniagaan**

Pendekatan yang lebih menyeluruh, tersusun dan strategik untuk mereformasi tadbir urus akan terus mengurangkan kos kawal selia dan mempertingkatkan daya saing perniagaan. Sementara itu, pelaksanaan kawal selia dan amalan perdagangan yang sesuai akan memudah cara urusan menjalankan perniagaan dan mengurangkan kos perniagaan yang akhirnya akan memberi manfaat kepada rakyat. Sehubungan itu, Amalan Baik Peraturan (GRP) akan terus dipergiat untuk menambah baik proses dan prosedur bagi meningkatkan produktiviti dan daya saing. Di samping itu, amalan perdagangan termasuk peraturan bukan tarif (NTM) akan diperkemas untuk memudah cara perdagangan.

#### ***Menambah baik peraturan dan amalan perdagangan***

Usaha untuk melaksana amalan GRP akan dipergiat bagi menangani rangka kerja kawal selia yang kompleks, memodenkan peraturan perniagaan dan mewujudkan iklim perniagaan yang lebih baik. Usaha ini juga akan menyemak kandungan, kualiti, pentadbiran dan penguatkuasaan peraturan untuk meminimumkan beban kawal selia dan memudah cara urusan menjalankan perniagaan. GRP memerlukan kementerian dan agensi menjalankan analisis impak kawal selia dan sesi libat urus dengan pihak berkepentingan untuk memperoleh maklum balas mengenai peraturan baharu dan perubahan yang akan dilaksana. Pelaksanaan ini akan meningkatkan ketelusan dan kredibiliti serta memastikan kemampunan perubahan kawal selia. Di samping itu, pelaksanaan Dasar Negara bagi Pembangunan dan Pelaksanaan Peraturan, yang menjadi garis panduan dalam penyediaan parameter dan prinsip amalan GRP, akan diperluas kepada kerajaan negeri dan pihak berkuasa tempatan.

Usaha sedia ada seperti memodenkan pelesenan perniagaan, menghapuskan beban kawal selia perniagaan yang tidak perlu dan mengurangkan proses birokrasi akan terus dijalankan bagi menurunkan kos pematuhan. Dalam melangkah ke hadapan, portal libat urus awam bersepadu akan dilancarkan sebagai platform untuk orang ramai memberi maklum balas mengenai cadangan ke atas sebarang perubahan peraturan. Di samping itu, NTM di pintu masuk kastam akan diperkemas untuk memansuhkan amalan perdagangan yang tidak perlu dan memperbaiki aliran import dan eksport serta mengurangkan kos menjalankan perniagaan bagi pengimport, pengeksport dan pemain logistik.

## Bidang Keutamaan B: Mempercepat Inovasi dan Penerimgunaan Teknologi

Firma tempatan terutama PKS terus berhadapan dengan pelbagai isu, antara lain, berkaitan dengan inovasi dan penerimgunaan teknologi, penyelarasan antara agensi serta pelaburan dalam R&D bernilai tinggi dan bakat dalam bidang teknologi baharu. Inisiatif akan dilaksana bagi menggalakkan firma tempatan khususnya PKS untuk meningkatkan aktiviti dalam rantai nilai dan daya saing pada peringkat global, terutama dalam mendepani kemunculan 4IR. Inisiatif ini bertujuan untuk meningkatkan inovasi dan menggalakkan penerimgunaan teknologi terkini bagi mempercepat pertumbuhan ekonomi. Sehubungan itu, empat strategi utama akan dilaksana seperti berikut:



## Strategi B1: Memanfaatkan Revolusi Perindustrian Keempat

Kemunculan 4IR melalui teknologi baru muncul seperti robotik termaju, AI dan *blockchain* memacu perubahan yang tidak pernah berlaku sebelum ini pada kadar yang pesat di seluruh dunia. Perubahan landskap ini akan mewujudkan peluang dan kekayaan baharu, manakala persaingan antara pusat pengeluaran dan perkhidmatan global yang berbeza menjadi lebih sengit. Usaha akan dilaksana untuk menggalakkan firma tempatan menerima pakai 4IR serta mempergiat penerimgunaan Industri 4.0 dalam sektor pembuatan.

### ***Menerima pakai Revolusi Perindustrian Keempat***

Malaysia perlu mengembangkan budaya inovasi dengan memperluas keupayaan dan kebolehan sedia ada untuk mendapat manfaat daripada 4IR. Rangka kerja dasar nasional 4IR akan dibentuk bagi menggalakkan inovasi, kreativiti dan daya saing dalam menerima pakai revolusi digital yang semakin berkembang pesat. Dasar dan program sedia ada akan dikaji semula untuk mengenal pasti jurang dan merangka intervensi yang sesuai. Penerangan ringkas mengenai 4IR adalah seperti ditunjukkan dalam *Kotak 15-2*.



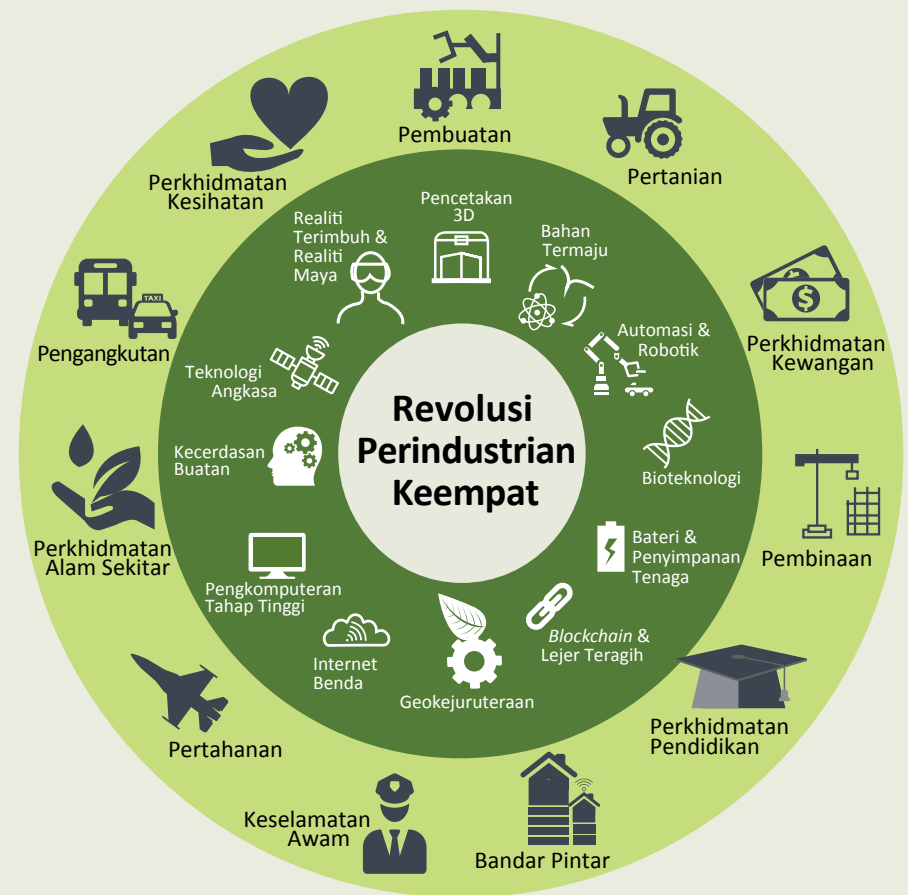
### Kotak 15-2

## Revolusi Perindustrian Keempat

Revolusi Perindustrian Keempat (4IR) merujuk kepada perkembangan pesat revolusi digital yang merentas ruang siber, fizikal dan biologi merangkumi spektrum sektor ekonomi yang luas dan semua lapisan masyarakat<sup>1</sup>. Antara teknologi trend mega yang menyokong 4IR termasuk pengkomputeran tahap tinggi serta peningkatan robotik termaju, kecerdasan buatan, internet benda (IoT), *blockchain* dan pencetakan 3D. Konsep 4IR berasal daripada *Industrie 4.0* di Jerman. *Industrie 4.0* merujuk kepada sistem pengeluaran pintar dalam sektor pembuatan. Dalam konteks Malaysia, istilah Industri 4.0 merujuk kepada maksud yang sama dan merupakan sebahagian daripada rangka kerja 4IR yang lebih besar. Antara beberapa aplikasi teknologi 4IR yang boleh digunakan dalam pelbagai sektor dan subsektor adalah seperti yang ditunjukkan dalam rajah.

Kemajuan pesat dalam ekonomi digital dan penumpuan teknologi termasuk teknologi disruptif telah memberi kesan kepada kerajaan, perniagaan dan individu dalam pelbagai aspek merangkumi daya saing ekonomi sehingga kepada gaya hidup seharian. Penerimgunaan teknologi 4IR secara kreatif, ketersambungan masa nyata dan penggunaan aset yang lebih baik dalam konteks ekonomi perkongsian telah mengubah model perniagaan serta kaedah penawaran dan perdagangan bagi produk dan perkhidmatan. Kemunculan teknologi disruptif, termasuk perkhidmatan e-panggilan seperti Uber dan Grab, telah mengubah mobiliti manusia dalam bentuk baharu yang tidak pernah dijangka, mewujudkan kesamaran pembezaan antara pengangkutan awam dengan kenderaan persendirian dan memberi cabaran kepada rangka kerja kawal selia.

- Teknologi
- Sektor dan Subsektor



Sumber: Diadaptasi daripada Forum Ekonomi Dunia

Kerajaan telah memperkenalkan inisiatif kawal selia *sandbox* nasional dengan mengambil kira kepantasan perubahan teknologi dan keperluan rangka kerja perundangan untuk memudah cara inovasi bagi membolehkan para inovator menguji idea dalam persekitaran

Nota: <sup>1</sup> Revolusi Perindustrian Keempat berdasarkan definisi Forum Ekonomi Dunia.



sebenar. Bidang yang telah dikenal pasti di bawah inisiatif *sandbox*, antara lain, termasuk pertanian, bioteknologi, pendidikan, tenaga, kewangan, penjagaan kesihatan, telekomunikasi, pengangkutan, pelancongan, bandar pintar, teknologi hijau dan pengurusan sisa.

Impak 4IR perlu dinilai secara menyeluruh dengan mengambil kira kepesatan kemajuan serta kesan mendalam dan meluas 4IR terhadap masyarakat. Antara kelebihan dan cabaran 4IR adalah seperti berikut:

#### Kelebihan

- Menambah ketersambungan dengan menghubungkan peranti dan IoT
- Meningkatkan produktiviti dan mengurangkan kos melalui rantaian nilai global pada masa sebenar
- Mempercepat inovasi dan tempahan mengikut penyesuaian secara massa melalui kaedah pembuatan pintar
- Mewujudkan perkhidmatan baharu dengan menggunakan analitis data raya

#### Cabaran

- Peralihan pelaburan langsung asing ke negara berteknologi tinggi
- Peningkatan ancaman keselamatan siber dan hakisan kerahsiaan data peribadi
- Peralihan dalam pasaran buruh dengan pewujudan pekerjaan baharu manakala sebahagian pekerjaan sedia ada menjadi jumud
- Pengurangan komunikasi secara langsung akibat kebergantungan berlebihan kepada peranti

Pembangunan teknologi yang pesat memerlukan Malaysia membuat anjakan paradigma daripada hanya sebagai pengguna teknologi kepada menjadi rakan pencipta teknologi. Dalam memacu anjakan ini, cabaran keperluan bakat perlu ditangani secara komprehensif. Keperluan ini termasuk peningkatan kemahiran dan latihan kemahiran semula tenaga kerja semasa serta membangunkan bakat yang diperlukan untuk masa hadapan. Bagi mencapai matlamat ini, kerjasama yang lebih erat antara akademia dengan institut penyelidikan serta institusi latihan teknikal dengan industri akan dipergiat.

#### Memangkin Industri 4.0

Kemunculan teknologi baharu seperti IoT, analitis data raya dan robotik termaju, boleh mengganggu model perniagaan dan proses pengeluaran. Oleh itu, firma terutama PKS perlu meningkatkan penerimgunaan teknologi untuk melonjak peningkatan produktiviti dan berdaya saing pada peringkat global. Sehubungan itu, penerimgunaan teknologi berkaitan Industri 4.0 akan dipergiat dengan pelancaran Dasar Negara Mengenai Industri 4.0,

2018-2025. Dasar tersebut menggariskan pelan tindakan dalam memangkin penerimgunaan teknologi berkaitan Industri 4.0 untuk meningkatkan produktiviti dan daya saing sektor pembuatan. Dalam hal ini, penilaian pematuhan tahap kesediaan firma terpilih akan dilaksana untuk menentukan jenis intervensi dan tahap bantuan teknikal yang diperlukan. Rangka Kerja Dasar Negara Mengenai Industri 4.0 adalah seperti yang ditunjukkan dalam *Kotak 15-3*.

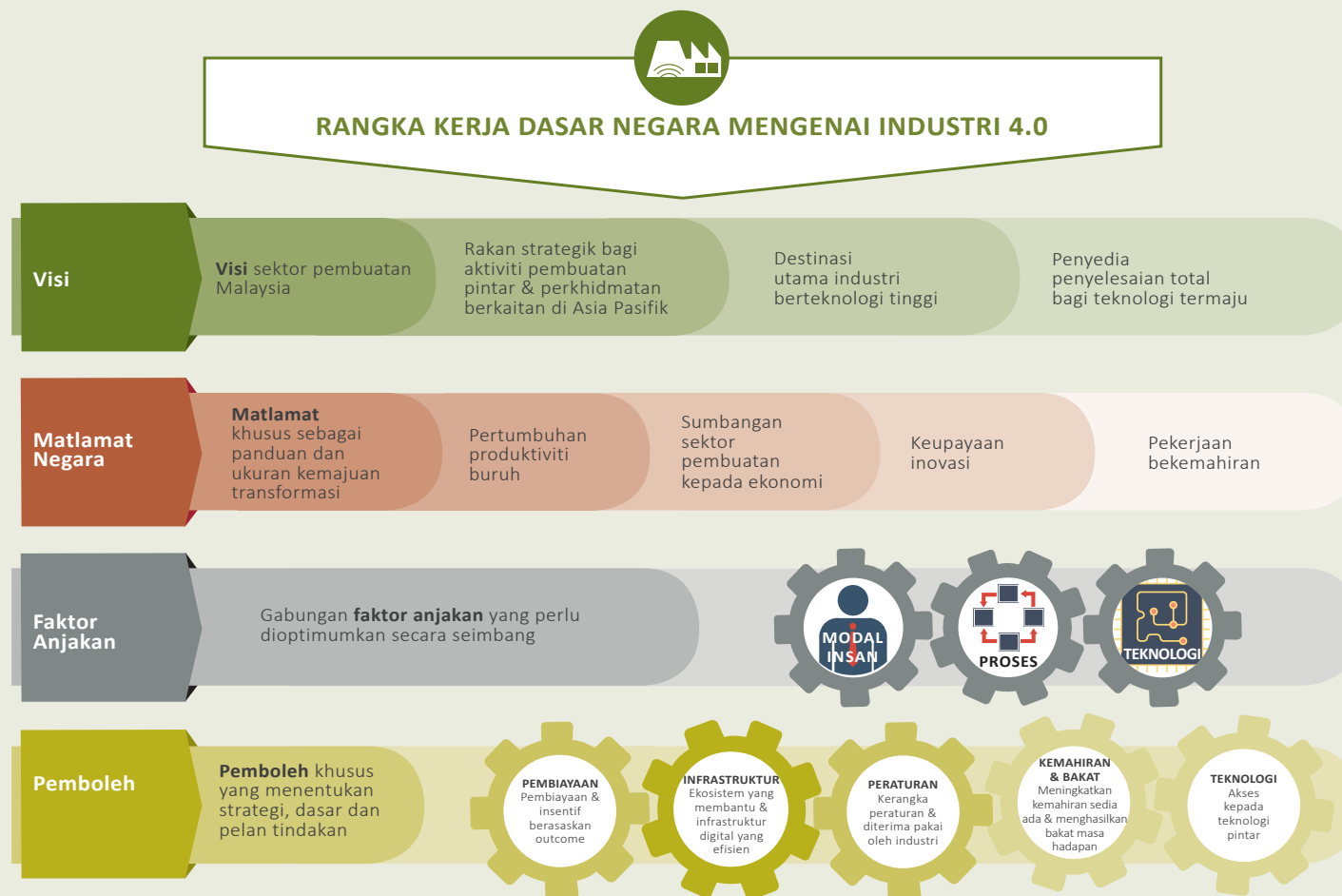


Kotak 15-3

## Rangka Kerja Dasar Negara Mengenai Industri 4.0, 2018-2025

Rangka Kerja Dasar Negara Mengenai Industri 4.0 berperanan sebagai panduan strategik bagi membolehkan peralihan sektor

pembuatan dan mempercepat penerimgunaan teknologi berkaitan Industri 4.0 sebagai tindak balas kepada Revolusi Perindustrian Keempat.



Sumber: Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri

Rangka Kerja tersebut menggariskan beberapa strategi umum dan pelan tindakan meliputi pembiayaan, infrastruktur, peraturan, kemahiran dan teknologi yang akan dilaksana oleh kementerian dan agensi dengan kerjasama industri. Strategi dan pelan tindakan tersebut akan menyumbang kepada peningkatan penerimgunaan teknologi Industri 4.0 terutamanya dalam kalangan PKS. Rangka

kerja dasar ini juga menggunakan pendekatan ekosistem yang lebih luas dengan mengambil manfaat kluster teknologi dan rakan kongsi dalam sektor swasta. Ekosistem ini akan menyokong syarikat tempatan untuk berubah menjadi penyedia teknologi dan penyedia penyelesaian serta meningkatkan daya saing pengeluar dalam pasaran global.

## Strategi B2: Meningkatkan Penerimgunaan Teknologi

Sumbangan PKS kepada KDNK kekal rendah, iaitu sebanyak 37.1% pada tahun 2017 walaupun PKS menjadi sumber terbesar dalam menyediakan pekerjaan. Kebanyakan PKS masih bergantung kepada teknologi yang rendah dan terlibat dalam aktiviti yang mempunyai nilai ditambah yang rendah. Sehubungan itu, inisiatif akan terus dilaksana bagi mewujudkan PKS yang dinamik, iaitu yang berdaya saing pada peringkat global serta dapat menghasilkan barangan dan perkhidmatan nilai ditambah yang tinggi. Dalam tempoh akhir Rancangan, inisiatif yang akan dilaksana termasuk meningkatkan kapasiti dan keupayaan PKS, menggalakkan pendigitalan dalam kalangan PKS serta mempercepat penerimgunaan teknologi dalam sektor pembinaan dan pertanian.

### ***Meningkatkan kapasiti dan keupayaan PKS***

Pemain industri digalakkan untuk mengeluarkan produk dan perkhidmatan nilai ditambah yang tinggi untuk beralih ke rantai nilai global. Sehubungan itu, PKS akan disokong dalam bidang strategik melalui penyediaan dana dan pelaksanaan inisiatif kerjasama untuk memanfaatkan teknologi terutama elemen Industri 4.0. Penyediaan pembiayaan termasuk program Keterangkuman Inovasi untuk membantu PKS membudayakan inovasi. Platform Pengkomersialan Teknologi pula akan membolehkan PKS mengkomersialkan produk inovatif. Pada masa yang sama, inisiatif pembangunan sektor di bawah *Catalyst Programme* akan terus membina keupayaan PKS untuk menyertai rantai bekalan global. Di samping itu, Skim Pinjaman Mudah Automasi dan Pemodenan akan menyediakan pembiayaan bagi mengautomasi aliran pengeluaran. Sementara itu, proses kelulusan bagi dana dan geran untuk PKS akan dikaji semula bagi meningkatkan ketelusan, menambah baik sasaran dan menghubungkan pembiayaan dengan outcome berasaskan produktiviti seperti yang digariskan dalam MPB.

Kriteria bagi Dana Berimpak Tinggi akan dikaji semula bagi menggalakkan syarikat multinasional bekerjasama dengan PKS dalam menghasilkan produk dan perkhidmatan bernilai

tinggi. Kajian semula ini akan membolehkan PKS meningkatkan produktiviti dan kekal berdaya saing pada peringkat global. Penyedia perkhidmatan profesional akan digalakkan untuk membina keupayaan dan meningkatkan skala perkhidmatan dalam bidang khusus melalui perkongsian dengan syarikat yang lebih besar atau membentuk konsortium pelbagai bidang apabila membida projek dalam negara atau pada peringkat antarabangsa. Sehubungan itu, Kerajaan akan mengkaji semula dasar perolehan bagi memudah cara pembangunan kapasiti dengan memberi keutamaan kepada konsortium. Langkah ini akan membolehkan pembekal perkhidmatan profesional memanfaatkan kepercayaan, rangkaian, sinergi dan perkongsian pengetahuan teknikal yang telah diwujudkan apabila meneroka pasaran luar.

### ***Menggalakkan pendigitalan dalam kalangan PKS***

Pendigitalan berpotensi besar untuk meningkatkan jangkauan PKS ke pasaran global, mengurangkan kos menjalankan perniagaan dan mewujudkan lebih banyak pekerjaan mahir. Dalam hal ini, usaha akan dipergiat dalam menggalakkan penerimgunaan teknologi digital dengan lebih meluas termasuk IoT, AI, realiti maya dan robotik. Program latihan juga akan ditambah baik bagi menggalakkan penggunaan ICT, khususnya dalam bidang logistik, kewangan dan insurans. Di samping itu, platform pemasaran digital akan dimanfaatkan untuk memberi faedah kepada produk ekopelancongan, keunikan budaya dan tapak bersejarah untuk pelancongan. Tumpuan juga akan diberi kepada perkhidmatan panduan dan pandangan dalam talian sebagai sebahagian daripada usaha untuk meningkatkan kualiti perkhidmatan bagi meningkatkan ketibaan pelancong.

### ***Mempercepat penerimgunaan teknologi dalam sektor pembinaan***

Usaha akan terus dipergiat untuk mempercepat penerimgunaan teknologi dalam sektor pembinaan bagi meningkatkan produktiviti dan sumbangan sektor kepada pertumbuhan ekonomi. Sehubungan itu, pelaksanaan Program Transformasi Industri Pembinaan (CITP) akan diperluas untuk meningkatkan daya saing industri. CITP bertujuan untuk menambah baik kualiti, keselamatan dan profesionalisme; menjamin kemampanan alam sekitar; meningkatkan produktiviti; dan meningkatkan pengantarabangsaan.



Sementara itu, tumpuan yang lebih akan diberi untuk menggalakkan penggunaan teknologi dalam Sistem Binaan Berindustri (IBS) dan Pemodelan Maklumat Bangunan (BIM) bagi membuat simulasi reka bentuk, pembinaan dan penyenggaraan bangunan. Penggunaan teknologi BIM akan meningkatkan kecekapan, produktiviti dan kualiti dalam proses pembinaan. Di samping itu, Perpustakaan MyBIM yang baru ditubuhkan akan berperanan sebagai repositori berpusat bagi objek BIM dan komponen IBS untuk mempermudah pembinaan reka bentuk model BIM pada kos yang nominal kepada pengguna.

### ***Mempertingkatkan penerimgunaan teknologi dalam sektor pertanian***

Pelaksanaan inisiatif dalam mempertingkatkan penerimgunaan teknologi akan dipergiat bagi memodenkan sektor pertanian. Antara inisiatif tersebut termasuk penerimgunaan teknologi pertanian tepat, penggunaan aplikasi telefon mudah alih untuk proses pengeluaran dan peluasan penggunaan mekanisasi dan automasi. Faktor pemboleh termasuk pembiayaan, latihan, sokongan dan khidmat pengembangan serta insentif seperti geran sepadan akan disediakan. Penerimgunaan teknologi moden yang lebih meluas dijangka dapat menarik penyertaan lebih ramai golongan belia dalam sektor pertanian.

### **Strategi B3: Menjajarkan Penyelidikan dan Inovasi**

Usaha diperlukan untuk menangani kekurangan penyelarasan dalam aktiviti R&D&C&I dan kekurangan pengkomersialan output R&D. Sehubungan itu, beberapa inisiatif akan dilaksana untuk menambah baik penajajaran R&D&C&I kepada sektor keutamaan bagi pelaksanaan yang berkesan dan cekap, justeru mengoptimum penggunaan sumber dan memaksimum pulangan pelaburan. Dalam tempoh akhir Rancangan, usaha akan ditumpu untuk mengutamakan bidang sains, teknologi dan inovasi (STI), mengukuh pengurusan penyelidikan oleh institusi penyelidikan awam dan mempertingkatkan kerjasama melalui perantara. Di samping itu, penyelidikan berasaskan permintaan akan ditingkatkan dan pemindahan output R&D dari makmal ke pasaran ditambah baik.

### ***Mengutamakan sains, teknologi dan inovasi***

Dasar Sains, Teknologi dan Inovasi Negara (DSTIN), 2013-2020 akan dikaji semula untuk menyediakan hala tuju strategik yang baharu untuk pembangunan STI selaras dengan kemajuan 4IR. Sehubungan itu, pelan tindakan akan dirangka sebagai panduan bagi pelaksanaan strategi yang digariskan dalam DSTIN yang dikaji semula. Tumpuan akan diberi kepada bidang yang diutamakan seperti bioteknologi, nanoteknologi, teknologi digital, teknologi hijau dan teknologi neuro yang akan dimanfaatkan bagi melonjak kemajuan STI.

### ***Mengukuhkan pengurusan penyelidikan oleh institusi penyelidikan awam***

Kerajaan akan melaksana kajian semula secara berkala dan mengukuhkan bidang keutamaan R&D&C&I antara dan dalam semua sektor dengan mengambil kira sumber negara, kelebihan daya saing dan kepakaran. Kajian semula ini akan mewujudkan hubung kait yang lebih bersinergi antara dan dalam semua sektor, seterusnya menggalakkan penyelidikan berasaskan permintaan. Di samping itu, terdapat keperluan yang mendesak untuk menyusun semula institusi penyelidikan awam bagi memastikan kecekapan dan keberkesanan institusi tersebut. Sehubungan itu, tadbir urus aktiviti R&D&C&I akan ditambah baik melalui penubuhan sebuah agensi pengurusan penyelidikan berpusat. Agensi ini akan bertindak sebagai badan pengurusan peringkat nasional untuk menyelaraskan pelaksanaan serta perkongsian dan penggunaan sumber R&D&C&I awam secara berpusat. Selain itu, jawatankuasa pembuat keputusan secara bersama antara kementerian akan diinstitusikan untuk menggalak tanggungjawab dan akauntabiliti bersama. Penglibatan pakar bidang khusus daripada akademia, industri dan masyarakat sivil juga akan dimanfaatkan untuk membantu penajajaran pasaran dan penilaian saintifik yang rapi.

### ***Mempertingkatkan kerjasama melalui perantara***

Inisiatif akan dilaksana untuk mempercepat aktiviti inovatif, seterusnya memberi dorongan kepada pertumbuhan yang dipacu inovasi melalui R&D&C&I. Dalam hal ini, perantara seperti Jaringan Penyelidikan Awam Swasta, Yayasan Steinbeis Malaysia dan program SIRIM-Fraunhofer akan terus menggalakkan syarikat untuk berinovasi serta meningkatkan daya saing dan produktiviti. Model

*quadruple helix Collaborative Research in Engineering, Science and Technology (CREST)*, melibatkan kerjasama kerajaan, industri, akademia dan masyarakat sivil yang memberi tumpuan kepada subsektor E&E telah menunjukkan kejayaan. Sehubungan itu, model kerjasama ini boleh dijadikan contoh oleh sektor lain bagi memastikan penyasaran R&D yang lebih baik.

#### ***Meningkatkan penyelidikan berasaskan permintaan***

Aktiviti penyelidikan, pembangunan dan pengkomersialan (R&D&C) akan ditumpu ke arah menyokong pertumbuhan PKS tempatan. Sehubungan itu, dana untuk penyelidikan inovasi bagi perniagaan kecil akan diteroka untuk menggalakkan penyelidikan dalam kalangan PKS. Dana yang dicadang ini akan ditawarkan kepada PKS melalui proses pemilihan yang kompetitif untuk membiayai aktiviti R&D&C yang sebahagian besar dijalankan di Malaysia. Dana tersebut boleh dipohon oleh PKS tempatan yang menggunakan khidmat penyelidik tempatan atau bakat asing yang menjalankan penyelidikan bersama penyelidik tempatan, untuk memastikan aktiviti R&D&C memberi manfaat kepada negara. Di samping itu, kerjasama antara kementerian, institusi penyelidikan dan institusi pendidikan tinggi akan dipergiat untuk menyelaraskan aktiviti penyelidikan berasaskan keperluan dan keutamaan industri.

#### ***Menambah baik pemindahan output penyelidikan dan pembangunan dari makmal ke pasaran***

Usaha untuk menambah baik pemindahan output R&D dari makmal ke pasaran akan dipergiat melalui kerjasama, perkongsian dan pemindahan teknologi dalam kalangan industri dan penyelidik. Di samping itu, program Tahun Pengkomersialan Malaysia akan diteruskan bagi memanfaatkan kerjasama dan perkongsian sumber oleh pelbagai kementerian dan agensi yang menjalankan aktiviti R&D serta meningkatkan lagi pengkomersialan hasil R&D tempatan. Program ini bertujuan untuk mewujudkan ekosistem pengkomersialan produk R&D yang cekap dan berdaya tahan bagi meningkatkan sumbangan R&D kepada pembangunan ekonomi negara. Selain itu, penyediaan insentif dalam bentuk geran dan pinjaman mudah seperti Dana Mudah Cara, Dana Pengkomersialan R&D dan Dana Pengkomersialan Bioteknologi akan terus memudahkan pengkomersialan output R&D dari makmal ke pasaran.

## **Strategi B4: Meningkatkan Pembangunan Kapasiti**

Kekurangan modal insan yang berkualiti dan berkemahiran dalam bidang khusus telah menghalang peralihan ke arah aktiviti ekonomi berintensifkan pengetahuan yang tinggi dan termaju. Dalam menangani isu ini, usaha pembangunan kapasiti akan dipergiat untuk mewujudkan tenaga kerja yang lebih cekap dan berkemahiran bagi memenuhi permintaan industri. Dalam tempoh akhir Rancangan, inisiatif untuk meningkatkan pembangunan kapasiti termasuklah memperkukuh program latihan kemahiran serta meningkatkan kerjasama antara institusi latihan dengan industri.

#### ***Memperkukuh program latihan kemahiran***

Usaha akan ditumpu untuk meningkatkan pembangunan kapasiti bagi meningkatkan kualiti serta bilangan tenaga kerja mahir untuk menyokong inovasi, pemodenan dan penerimagaan teknologi baharu berkaitan 4IR. Kerjasama yang lebih erat dalam kalangan pihak berkepentingan melalui pelbagai inisiatif seperti program latihan industri dan latihan kemahiran untuk pekerja akan diteruskan bagi memenuhi keperluan bakat khusus industri. Industri akan digalakkan untuk melabur dalam pembangunan modal insan menerusi program latihan semula dan latihan peningkatan kemahiran dalam bidang perkhidmatan ICT, penyumberan luar perisian, logistik, kewangan dan insurans serta pelancongan untuk menerima guna teknologi terkini. Inisiatif bagi menarik pelaburan langsung asing dalam industri berintensifkan pengetahuan dan menerima guna amalan terbaik akan diteruskan, sejajar dengan perkembangan 4IR.

#### ***Mempergiatkan kerjasama antara institusi latihan dengan industri***

Kerjasama antara institusi latihan dengan industri akan dipergiat dalam tempoh akhir Rancangan untuk menghasilkan tenaga kerja mahir dalam memenuhi permintaan industri. Jawatankuasa Kemahiran Industri, iaitu platform bersama antara sektor awam dan swasta akan membangunkan sukatan pelajaran baharu yang khusus kepada keperluan industri yang baru muncul melalui pengenalan bidang dan pemprofilan modal insan. Bagi



menangani ketidakpadanan kemahiran, inisiatif Senarai Pekerjaan Kritikal (COL) akan diguna untuk mengenal pasti dan membuat unjuran pekerjaan dalam jangka masa panjang. Bagi subsektor E&E, program akan dilaksana melalui perkongsian bersama dengan sektor swasta untuk melatih semula lebih ramai jurutera dalam bidang reka bentuk litar bersepadu dan sistem terbenam ke arah aktiviti nilai ditambah yang tinggi.

Dalam sektor pertanian, inisiatif akan dilaksana bagi memperkukuh usaha kerjasama dalam mereka bentuk dan membuat penyesuaian program latihan untuk meningkatkan kebolehpasaran siswazah dalam subsektor agromakanan. Program latihan akan disesuaikan dan diperluas meliputi bidang agronomi, sains tanah, penyakit dan serangga, biokejuruteraan, teknologi makanan dan nutraseutikal. Lulusan sekolah akan digalakkan menyertai program Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) berasaskan pertanian bagi meningkatkan penawaran tenaga kerja mahir dalam sektor pertanian. Ketersediaan pekerja mahir akan membolehkan penerapan amalan pertanian moden dan meningkatkan produktiviti sektor pertanian.

## Bidang Keutamaan C: Menyediakan Infrastruktur Berkualiti

Penyediaan infrastruktur berkualiti masih menjadi isu dalam aspek integrasi, liputan dan ketersambungan serta kemampuan dan kemampunan. Sehubungan itu, penekanan yang lebih besar akan diberi untuk pengintegrasian pengangkutan bagi membolehkan pergerakan barangan dan penumpang yang lancar. Inisiatif logistik dan fasilitasi perdagangan akan menumpukan kepada peningkatan kecekapan dan keberkesanan perkhidmatan di sepanjang rantaian nilai untuk mengukuhkan daya saing. Sementara itu, infrastruktur digital akan ditambah baik untuk meningkatkan liputan dan kapasiti jalur lebar bagi memenuhi permintaan ekonomi digital. Di samping itu, usaha untuk meningkatkan kecekapan dan daya harap perkhidmatan air dan bekalan tenaga akan dilaksana. Dalam tempoh akhir Rancangan, lima strategi utama dalam menyediakan infrastruktur berkualiti untuk pertumbuhan ekonomi adalah seperti berikut:



## Strategi C1: Membangunkan Sistem Pengangkutan Bersepadu

Sistem pengangkutan bersepadu yang memudah cara perniagaan dan melancarkan perjalanan adalah penting untuk pertumbuhan ekonomi. Dalam hubungan ini, inisiatif sedia ada bagi menambah baik perkhidmatan pengangkutan, menangani kesesakan jalan raya dan memperluas jaringan jalan raya, terutama di kawasan yang kurang liputan akan terus dipergiat. Langkah akan diambil bagi meningkatkan kecekapan operasi pelabuhan serta menambah baik kemudahan di lapangan terbang tertentu. Pelaburan yang berkualiti akan diberi keutamaan dalam membangunkan projek berkaitan pengangkutan dengan mengambil kira permintaan sebenar dan kebolehlaksanaan bagi memastikan infrastruktur tersebut digunakan secara optimum. Dalam tempoh akhir Rancangan, usaha akan tertumpu kepada menyelaras inisiatif melalui dasar pengangkutan negara, meningkatkan ketersambungan merentas wilayah, mengintegrasikan pelbagai mod pengangkutan, menaik taraf infrastruktur lapangan terbang, menambah baik akses dan kapasiti pelabuhan serta mengoptimum penggunaan infrastruktur pengangkutan.

### **Menyelaras inisiatif melalui dasar pengangkutan negara**

Dasar pengangkutan negara yang menetapkan prinsip kemampuan pengangkutan dan menyediakan rangka kerja bagi kementerian dan agensi akan dilancarkan. Dasar ini bertujuan untuk menyediakan ekosistem yang kondusif bagi industri pengangkutan untuk meningkatkan produktiviti serta daya saing pada peringkat nasional, serantau dan global. Di samping itu, dasar ini bertujuan untuk melancarkan pergerakan barangan bagi melonjakkan aktiviti perdagangan. Dasar ini juga akan menyediakan mobiliti dalam memenuhi keperluan rakyat dan menggalakkan inklusiviti serta menyediakan sistem pengangkutan yang pintar, selamat dan terjamin. Strategi dan butiran tindakan telah disediakan sebagai panduan kepada kementerian dan agensi yang berkaitan termasuk pihak berkuasa tempatan untuk membangun dan menyelaras inisiatif pengangkutan ke arah matlamat yang sama. Strategi dan butiran tindakan tersebut akan menghasilkan penggunaan sumber

yang cekap dan berkesan, meminimumkan pencemaran alam sekitar serta meningkatkan kesejahteraan rakyat sejajar dengan status negara maju.

### **Menambah baik ketersambungan merentas wilayah**

Ketersambungan merentas wilayah terutama di kawasan yang kurang liputan akan diberi keutamaan. Beberapa fasa projek *Central Spine Road* yang telah siap akan memperkukuh ketersambungan antara negeri di pantai timur Semenanjung Malaysia manakala Lebuhraya Pan Borneo akan menambah baik akses di Sabah dan Sarawak. Lebuhraya ini dijangka akan membuka kawasan baharu serta merangsang aktiviti ekonomi. Di samping itu, bagi mencapai pembangunan wilayah yang lebih seimbang, pembinaan lebuhraya di luar kawasan Lembah Klang akan terus diberi keutamaan. Dari segi menambah baik perkhidmatan rel, projek landasan berkembar dari Gemas ke Johor Bahru yang akan siap pada tahun 2021 dijangka dapat mengurangkan masa perjalanan antara wilayah utara dan selatan tanah air serta meningkatkan kualiti perkhidmatan dan keselesaan pengguna. Sementara itu, perkhidmatan penerbangan udara luar bandar yang memberi manfaat kepada penduduk tempatan di kawasan terpencil Sabah dan Sarawak akan dirasionalisasi bagi memastikan kemampuan operasi.

### **Mengintegrasikan pelbagai mod pengangkutan**

Usaha akan dilaksana bagi memudahkan pertukaran mod pengangkutan kargo daripada jalan raya kepada pengangkutan rel, terutama yang melibatkan barangan berbahaya dan marabahaya. Sehubungan itu, peraturan yang lebih ketat akan dikenakan manakala ketersambungan yang lebih luas antara kedua-dua mod pengangkutan tersebut akan terus ditambah baik. Langkah ini bertujuan untuk mengurangkan penggunaan jalan raya yang tinggi untuk mengangkut barangan, iaitu pada kadar 98.4%, yang mengakibatkan kesesakan trafik serta bilangan kemalangan yang tinggi. Pada masa yang sama, penaiktarafan landasan berkembar di Lembah Klang akan membantu mempercepat pergerakan tren penumpang antara bandar, tren Komuter dan tren kargo. Di samping itu, langkah mengintegrasikan pelbagai mod pengangkutan, khususnya di pintu masuk negara seperti pelabuhan dan lapangan terbang akan diperkukuh bagi melancarkan pergerakan barangan.



### ***Menaik taraf sistem dan infrastruktur lapangan terbang***

Pembesaran terminal, pemanjangan landasan dan penambahbaikan kemudahan lapangan terbang akan dilaksana di lapangan terbang terpilih seperti Lapangan Terbang Sultan Ismail Petra, Kota Bharu dan Lapangan Terbang Antarabangsa Pulau Pinang untuk meningkatkan kapasiti dan kecekapan. Kerja menaik taraf Lapangan Terbang Antarabangsa Langkawi yang dijangka siap pada penghujung tahun 2018 akan dapat mengurangkan kesesakan dan meningkatkan keselesaan penumpang. Sementara itu, keselamatan penerbangan akan terus diperkukuh dengan menaik taraf sistem pengurusan trafik udara yang merangkumi sistem komunikasi, navigasi dan pemantauan untuk meningkatkan kecekapan perkhidmatan navigasi udara. Sehubungan itu, dengan siapnya Pusat Kawalan Trafik Udara Kuala Lumpur pada tahun 2020, bilangan pergerakan pesawat akan dapat ditingkatkan daripada 68 pergerakan setiap jam kepada 108 pergerakan bagi mengukuhkan kedudukan Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur sebagai pintu masuk utama negara.

### ***Meningkatkan akses dan kapasiti pelabuhan***

Peningkatan kapasiti dan kecekapan operasi pelabuhan adalah penting bagi menyokong aktiviti perdagangan. Sehubungan itu, pengendali pelabuhan adalah digalakkan untuk menambah baik perkhidmatan dalam usaha mempertingkatkan daya saing. Antara lain, inisiatif akan dilaksana untuk menambah baik kedudukan hab utama, iaitu Pelabuhan Klang dan Pelabuhan Tanjung Pelepas (PTP), dalam kedudukan 20 teratas pelabuhan kontena di dunia. Peranan pelabuhan sedia ada lain akan diselaras untuk melengkapi dan menyokong hab utama, sejajar dengan kajian Strategi Pelabuhan Negara pada tahun 2016. Berdasarkan kapasiti pelabuhan sedia ada yang tidak digunakan sepenuhnya, cadangan pembinaan pelabuhan baharu tidak akan dipertimbang. Selain itu, strategi akan turut dilaksana bagi menambah baik ketersambungan darat melalui jaringan jalan raya dan rel serta meningkatkan kapasiti pelabuhan melalui pembinaan tempat berlabuh dan dermaga tambahan. Sementara itu, pengendali pelabuhan akan digalakkan untuk mempromosikan pendigitalan dan pengautomasian operasi pelabuhan.

### ***Mengoptimum infrastruktur pengangkutan***

Usaha akan dipergiat bagi menangani kemalangan jalan raya dan gangguan perkhidmatan tren Komuter dan kargo dengan menambah baik penggunaan aset dan infrastruktur sedia ada. Sehubungan itu, penyenggaraan pencegahan ke atas infrastruktur pengangkutan sedia ada akan dilaksana bagi memastikan kesemua aset dan kemudahan dapat beroperasi pada tahap yang optimum. Sementara itu, sebelum projek infrastruktur baharu dilaksana, analisis secara menyeluruh dan kajian kebolehlaksanaan akan dijalankan bagi menentukan keperluan serta tahap daya maju projek tersebut. Analisis ini bertujuan untuk memastikan hanya projek yang benar-benar memberi manfaat ekonomi dan sosial dilaksana.

## **Strategi C2: Memperkuh Logistik dan Fasilitasi Perdagangan**

Industri logistik di Malaysia masih tidak bersepadu dan kurang berdaya saing disebabkan oleh faktor seperti ketersambungan yang tidak mencukupi, penerimgunaan teknologi dan inovasi yang rendah serta peraturan yang membebaskan. Keadaan ini telah mengekang perdagangan. Inisiatif untuk memperkuat logistik dan fasilitasi perdagangan akan diteruskan untuk mempertingkatkan kecekapan industri dan menggalakkan aktiviti perdagangan. Dalam tempoh akhir Rancangan, inisiatif untuk mendorong lagi pertumbuhan logistik dan fasilitasi perdagangan akan memberi tumpuan untuk mempertingkatkan kecekapan di sepanjang rantaian nilai dan pendigitalan perkhidmatan logistik.

### ***Mempertingkat kecekapan dalam perkhidmatan logistik***

Usaha akan ditumpu untuk mempertingkatkan kecekapan dan keberkesanan perkhidmatan logistik di sepanjang rantaian nilai bagi menambah baik daya saing dan mewujudkan impak pembangunan ekonomi secara meluas. Pasukan Petugas Logistik Kebangsaan (NLTF) yang diketuai oleh Kementerian Pengangkutan (MOT) akan terus meneraju dan menyelaras pelaksanaan dasar dan strategi serta memacu perubahan dalam industri logistik. NLTF secara



aktif akan melibatkan pemain industri dan pihak berkepentingan yang berkaitan untuk terus menjarai strategi dan inisiatif bagi meningkatkan daya saing industri.

Penyediaan perkhidmatan pergudangan yang cekap dan berkualiti adalah penting untuk memastikan pergerakan barangan yang lancar dalam rantaian bekalan logistik. Penyediaan perkhidmatan ini memerlukan usaha membangunkan standard dan spesifikasi, mengenal pasti lokasi yang sesuai, menambah baik proses kelulusan, mewujudkan pangkalan data nasional yang menyeluruh mengenai gudang serta pelaksanaan mekanisme pemantauan yang berkesan. Langkah ini akan membuka peluang kepada Malaysia untuk menjadi pusat pengedaran bagi rantau ASEAN, terutama bagi barangan yang dibeli dalam talian dan perkhidmatan kurier. Dalam hal ini, MOT akan bekerjasama dengan Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan untuk memastikan kejayaan pelaksanaan inisiatif ini.

Kerjasama antara agensi pengeluar permit dan Jabatan Kastam Diraja Malaysia adalah penting untuk mempercepat masa memproses pelepasan kargo dan mengurangkan kos menjalankan perniagaan. Sehubungan itu, bagi meningkatkan kerjasama tersebut, kawasan pemeriksaan berpusat bagi barangan di pintu masuk utama seperti yang dilaksana di Pelabuhan Klang akan dibina di pintu masuk lain. Selain itu, inisiatif *uCustoms*, iaitu gerbang tunggal yang menyediakan penyelesaian lengkap bagi proses pelepasan kargo akan dilaksana sepenuhnya pada awal tahun 2019. Pelaksanaan *uCustoms* akan meningkatkan kecekapan dan produktiviti serta melonjak daya saing pemain industri logistik Malaysia.

Pertumbuhan ekonomi melalui perdagangan dan eksport memerlukan infrastruktur pelabuhan yang cekap dan mempunyai kapasiti yang lebih besar. Pelabuhan yang akan mencapai had kapasiti adalah digalakkan untuk mendapat pembiayaan alternatif bagi menaik taraf infrastruktur pelabuhan. Infrastruktur pelabuhan yang dinaik taraf ini akan membolehkan pengendalian kapal yang lebih besar dan penyediaan kemudahan kendalian kargo yang cekap melalui penerimgunaan teknologi yang lebih meluas. Di

samping itu, kerjasama yang lebih erat dalam kalangan kementerian berkaitan diperlukan bagi merangka rancangan untuk menaik taraf ketersambungan kepada pintu masuk bagi membolehkan pertumbuhan ekonomi tersebar merentas wilayah.

### ***Mendigitalkan perkhidmatan logistik***

ICT akan dimanfaatkan untuk menyediakan pergerakan barangan dan perkhidmatan yang lancar serta menggalakkan aktiviti e-dagang. Sektor swasta akan meneraju usaha dalam mewujudkan dan mempromosi platform jualan maya serta membangunkan *fulfilment centres* dan logistik bandar. Aktiviti ini akan mengubah rantaian bekalan tradisional ke arah ekosistem rantaian bekalan pintar. Dalam hal ini, Kerajaan akan menyediakan persekitaran yang menggalakkan melalui peraturan yang dipermudah untuk mempercepat penerimgunaan ICT dalam industri logistik. Sementara itu, usaha akan dipergiat untuk menggalakkan kerjasama lebih erat antara pelbagai pihak berkepentingan bagi memanfaatkan inisiatif DFTZ serta mewujudkan ekosistem yang kondusif untuk mengembangkan lagi aktiviti e-dagang.

### **Strategi C3: Menambah Baik Infrastruktur Digital**

Pembangunan infrastruktur digital dikekang oleh kos yang tinggi dan pulangan pelaburan yang rendah terutama di kawasan luar bandar, menyebabkan liputan jalur lebar yang terhad. Beberapa isu lain termasuk pemberian hak laluan dan permit untuk infrastruktur komunikasi terus menyukarkan pembangunan infrastruktur digital. Sehubungan itu, kapasiti dan liputan infrastruktur digital akan terus dipertingkatkan untuk menyokong pembangunan ekonomi digital serta meningkatkan kecekapan dan produktiviti. Dalam tempoh akhir Rancangan, langkah untuk menambah baik jalur lebar akan dilaksana bagi meningkatkan ketersambungan, kemampuan langganan dan kualiti. Usaha juga akan dilaksana untuk melengkapkan peralihan kepada televisyen terrestrial digital (DTT).



### **Meningkatkan ketersambungan jalur lebar**

Usaha akan dipergiat bagi menambah baik liputan dan kapasiti jalur lebar melalui *National Fibreisation and Connectivity Plan* untuk seiring dengan pembangunan ekonomi digital. Rancangan ini akan melibatkan peluasan rangkaian gentian optik dan pembangunan komersial infrastruktur komunikasi bagi mencapai sasaran 95% liputan jalur lebar di kawasan berpenduduk. Di samping itu, penguatkuasaan pindaan Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam akan diperkukuh bagi memastikan pemasangan infrastruktur komunikasi bagi semua pembangunan komersial dan kediaman baharu. Sementara itu, undang-undang yang berkaitan akan diperkemas untuk memastikan infrastruktur komunikasi disediakan sebagai salah satu utiliti awam. Isu yang berterusan seperti hak laluan dan prosedur yang rumit berkaitan dengan pembangunan infrastruktur digital akan diselesaikan melalui kerjasama lebih rapat dan bersepadu antara Kerajaan Persekutuan, negeri dan pihak berkuasa tempatan.

### **Meningkatkan kemampuan langganan dan kualiti jalur lebar**

Pelaksanaan standard mandatori mengenai harga capaian dan kualiti perkhidmatan akan dipantau secara berterusan bagi menyediakan perlindungan pengguna yang lebih baik dan menjamin kemampuan langganan jalur lebar talian tetap. Usaha akan dipergiat untuk mengurangkan harga dan menggandakan kelajuan jalur lebar talian tetap. Di samping itu, penglibatan aktif dengan pihak berkepentingan yang berkaitan akan dipergiat lagi untuk menambah baik Kod Pengguna Am yang menyediakan model prosedur untuk penyedia perkhidmatan dalam usaha memenuhi keperluan pengguna. Usaha ini akan memastikan industri adalah lebih berorientasikan pelanggan dan hak pengguna dilindungi. Di samping itu, peruntukan persaingan dalam Akta Komunikasi dan Multimedia 1998 juga akan dikaji semula untuk memastikan pasaran lebih berdaya saing dan seterusnya menawarkan harga yang lebih baik kepada pengguna dan perniagaan.

### **Migrasi kepada televisyen terrestrial digital**

Dalam aspek migrasi kepada DTT, liputan perkhidmatan ini disasarkan mencapai 98% selepas penamatan penyiaran analog dilengkapkan pada suku pertama tahun 2019. Selepas migrasi, DTT akan menawarkan perkhidmatan nilai ditambah dan interaktif

yang baharu bagi meningkatkan pengalaman pengguna melalui siaran televisyen. Perkhidmatan nilai ditambah baharu ini termasuk aplikasi e-Pembelajaran, e-Beli-belah, permainan interaktif dan dalam talian serta TV sesawang.

## **Strategi C4: Menambah Baik Perkhidmatan Air**

Perkhidmatan air yang cekap dan berkualiti adalah penting untuk pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan rakyat. Sehubungan itu, liputan perkhidmatan air akan diperluas bagi memenuhi permintaan yang semakin meningkat. Dalam tempoh akhir Rancangan, inisiatif akan memberi tumpuan kepada peningkatan kecekapan dan produktiviti perkhidmatan bekalan air dan pemetungan, peluasan rangkaian dan peningkatan kapasiti loji rawatan serta pengoptimuman penggunaan air.

### **Meningkatkan kecekapan dan produktiviti perkhidmatan bekalan air dan pemetungan**

Usaha akan diteruskan dengan memberi tumpuan kepada peningkatan liputan, kualiti dan kecekapan perkhidmatan air kepada pengguna domestik dan bukan domestik. Inisiatif yang akan dilaksana untuk perkhidmatan bekalan air termasuk pelaksanaan Mekanisme Penetapan Tarif dan penstrukturan semula industri perkhidmatan air. Selain itu, inisiatif bagi perkhidmatan pemetungan termasuk merasionalisasi loji rawatan kumbahan (STP) yang kecil dan tidak cekap untuk beralih kepada STP serantau atau berpusat. Inisiatif ini akan menyumbang kepada peningkatan hasil dan mengurangkan kos operasi penyedia perkhidmatan yang akhirnya meningkatkan kecekapan dan produktiviti perkhidmatan bekalan air dan pemetungan.

Pelaksanaan Program Pengurangan Air Tidak Berhasil (NRW) secara menyeluruh bagi mengurangkan kehilangan air terawat akan dipergiat. Kerajaan akan terus memberi tumpuan untuk membangunkan zon pemetaran daerah yang komprehensif bagi memantau kebocoran, memasang meter, paip dan tangki air baharu dan menggantikan yang lama serta melaksana langkah untuk menambah baik kawalan tekanan air. Selain itu, Kerajaan akan memberi insentif kepada operator perkhidmatan bekalan air yang mencapai sasaran pengurangan NRW melalui pembayaran balik sebahagian daripada pelaburan modal.

### **Memperluas jaringan dan meningkatkan kapasiti loji rawatan**

Kapasiti loji rawatan juga akan dipertingkatkan dengan menaik taraf loji sedia ada atau membina loji rawatan air dan STP baharu terutama untuk memenuhi permintaan yang semakin meningkat di kawasan berkepadatan tinggi. Sehubungan itu, keutamaan akan diberi untuk menaik taraf kemudahan loji rawatan air sedia ada dan membina kemudahan perkhidmatan air di negeri seperti Kedah dan Selangor yang mempunyai margin rizab yang rendah manakala STP serantau dan berpusat akan dibina di bandar utama seperti Alor Setar, Kuantan dan Taiping. Sementara itu, isu kemampuan bekalan air mentah untuk operasi loji akan ditangani menggunakan alternatif yang efektif dari segi kos seperti takungan air di luar sungai untuk mengambil dan menyimpan lebih air dari sungai.

### **Mengoptimum penggunaan air**

Dalam tempoh akhir Rancangan, penggunaan sumber air secara optimum merentas pelbagai sektor akan terus diberi penekanan. Sehubungan itu, pelan induk pengurusan permintaan air yang menyeluruh akan dirangka untuk membantu peralihan secara berstruktur daripada pengurusan berasaskan bekalan kepada yang berasaskan permintaan bagi menggalakkan penggunaan air yang cekap dan berhemat. Selain itu, pelan induk pembedung nasional akan dirangka untuk menyediakan hala tuju dasar jangka panjang yang bersepadu dan menyeluruh bagi memperkukuh industri perkhidmatan pembedung dan meminimumkan impak kepada alam sekitar.

Pengurusan air dan infrastruktur berkaitan yang cekap bagi sektor pertanian juga penting memandangkan sektor ini merupakan pengguna sumber air terbesar dalam negara. Pengurusan yang cekap ini adalah penting bagi menjamin kemampuan sektor pertanian. Program untuk memupuk sikap bertanggungjawab terhadap penggunaan air dalam kalangan petani akan diperluas manakala infrastruktur pengairan dan saluran akan dinaik taraf dan disenggara. Di samping itu, pelaksanaan Amalan Pertanian Baik seperti *myGAP*, *myOrganic* dan MSPO serta amalan pertanian tepat akan menggalakkan lagi penggunaan air yang cekap dalam sektor pertanian.

## **Strategi C5: Memampankan Bekalan Tenaga**

Penyediaan bekalan tenaga yang berdaya harap dan mampan adalah penting untuk mengukuhkan jaminan tenaga dan meningkatkan kecekapan. Sehubungan itu, penyediaan dan kecekapan bekalan tenaga akan dipertingkatkan untuk memenuhi permintaan yang semakin bertambah. Dalam tempoh akhir Rancangan, inisiatif akan tertumpu kepada mengukuhkan jaminan bekalan minyak dan gas, memastikan jaminan tenaga melalui pengurusan sumber yang lebih baik serta meningkatkan kecekapan sektor tenaga.

### **Memperkukuh jaminan bekalan minyak dan gas**

Usaha bersepadu untuk meningkatkan jaminan serta daya harap bekalan minyak dan gas akan diteruskan melalui pembinaan saluran paip tambahan dan infrastruktur lain yang baharu. Pembinaan ini termasuk fasiliti terapung gas asli cecair 2 milik PETRONAS dengan kapasiti 1.5 juta tan metrik setahun di luar pesisir pantai Sabah yang dijangka beroperasi pada Julai 2020 dan rangkaian paip gas dari Ayer Tawar ke Lembah Kinta, Perak. Sementara itu, permulaan operasi *Refinery and Petrochemical Integrated Development (RAPID)* akan meningkatkan jumlah terkumpul kapasiti penapisan minyak domestik melebihi 900,000 tong sehari pada tahun 2019. Di samping itu, kapasiti simpanan minyak mentah dan produk petroleum di *Pengerang Integrated Petroleum Complex* akan ditambah daripada 1.3 juta meter padu kepada 3.2 juta pada tahun 2020. Usaha ini akan membolehkan negara meningkatkan pengeluaran produk petroleum yang mempunyai nilai ditambah yang lebih tinggi untuk memanfaatkan pasaran tempatan dan eksport. Selain itu, penggunaan teknologi perolehan minyak tertingkat di lapangan minyak yang telah matang untuk mendapatkan minyak yang tidak dapat dikeluarkan akan meningkatkan lagi pengeluaran minyak mentah daripada lapangan tersebut.



### ***Memastikan jaminan tenaga melalui pengurusan sumber yang lebih baik***

Penjanaan elektrik yang sangat bergantung kepada arang batu dan gas yang diimport mendedahkan negara kepada risiko yang tinggi berkaitan jaminan bekalan dan turun naik harga. Dalam hal ini, tahap campuran bahan api Malaysia adalah seimbang seperti ditunjukkan oleh Indeks Herfindahl-Hirschman (HHI)<sup>1</sup> yang berada pada tahap 0.44 pada tahun 2016. Kerajaan berhasrat untuk terus mengekalkan campuran bahan api yang seimbang dengan meningkatkan penggunaan tenaga boleh baharu. Oleh itu, HHI akan dikekalkan di bawah 0.5 untuk memastikan kepelbagaian campuran bahan api.

Usaha untuk meningkatkan peratusan elektrik yang dijana daripada tenaga boleh baharu serta meneroka penggunaan sumber baharu akan dipergiat. Usaha ini bertujuan untuk terus mengurangkan kebergantungan kepada bahan api fosil bagi penjanaan elektrik, khususnya penggunaan arang batu yang mempunyai impak terhadap alam sekitar. Sementara itu, penggunaan sumber boleh baharu seperti solar, hidro mikro dan biogas akan dipertingkatkan

untuk memastikan liputan yang lebih meluas di kawasan terpencil dan mencapai liputan bekalan elektrik sebanyak 99% di seluruh negara.

### ***Meningkatkan kecekapan sektor tenaga***

Usaha untuk meningkatkan kecekapan dan daya harap bekalan elektrik di Semenanjung Malaysia sedang diambil menerusi pelaksanaan fasa kedua Kawal Selia Berasaskan Insentif (IBR) dari tahun 2018 hingga tahun 2020. Mekanisme IBR menentukan tarif elektrik dengan mengambil kira kos berkaitan bahan api, penjanaan, penghantaran dan pembahagian untuk meningkatkan ketelusan dalam memacu kecekapan dan menambah baik tahap perkhidmatan. Pelaksanaan IBR akan diperluas ke Sabah dalam tempoh akhir Rancangan. Sementara itu, usaha bagi memastikan jaminan bekalan elektrik akan diteruskan dengan membina loji janakuasa baharu melalui bidaan kompetitif supaya lebih telus dan wujud persaingan yang sihat dalam kalangan pemain industri. Di samping itu, pelanjutan tempoh loji jana kuasa sedia ada akan dikaji semula. Langkah ini akan menghasilkan tarif yang lebih kompetitif dan memberi manfaat kepada pengguna.

<sup>1</sup> HHI mengukur tahap kebergantungan kepada jenis bahan api yang digunakan dalam campuran bahan api bagi penjanaan elektrik. Nilai HHI mencerminkan tahap kepelbagaian dalam sistem grid dengan nilai melebihi 0.5 menunjukkan kebergantungan yang tinggi terhadap sesuatu bahan api.

## Kesimpulan

---

Dalam tempoh akhir Rancangan, pertumbuhan sektoral yang kukuh dan reformasi struktur serta penghasilan inovasi dan penerimgunaan teknologi yang pantas, khususnya dalam kalangan PKS dijangka terus menyokong pertumbuhan ekonomi. Di samping itu, tenaga kerja yang berintensif pengetahuan dan berkemahiran adalah perlu bagi menyokong sektor ekonomi beralih kepada rantai nilai yang lebih tinggi. Usaha memanfaatkan 4IR juga penting untuk memastikan Malaysia mendapat faedah daripada perkembangan teknologi yang pesat bagi meningkatkan daya saing dan kecekapan pasaran. Sementara itu, penyediaan infrastruktur yang berkualiti dari segi penambahbaikan ketersambungan, kecekapan dan daya harap akan terus menyokong aktiviti ekonomi. Usaha bersepadu ini akan meningkatkan produktiviti dan memastikan Malaysia kekal di landasan untuk menjadi negara maju dan inklusif.

---



