



PERKHIDMATAN PERNIAGAAN



**MEMANTAPKAN KEBITARAAN
MALAYSIA DALAM INDUSTRI
PERKHIDMATAN PERNIAGAAN GLOBAL**



YB DATO' SRI MUSTAPA MOHAMED

Menteri Perdagangan Antarabangsa dan Industri

Malaysia terus mengekalkan kedudukannya sebagai sebuah pusat perkhidmatan perniagaan yang berdaya saing di peringkat global. Pada tahun 2017, sektor perkhidmatan dan perniagaan berjaya menjana pelaburan sebanyak RM41.1 bilion dan mencatatkan PNK sebanyak RM64 bilion, meletakkan NKEA ini pada landasan yang tepat untuk mencapai sasaran PNK keseluruhan bagi tahun 2020 iaitu sebanyak RM78.7 bilion. Keseluruhan pelaburan tersebut adalah hasil daripada sumbangan projek-projek perkongsian perkhidmatan dan penyumberan luar (shared services and outsourcing, SSO), teknologi hijau dan projek-projek aeroangkasa. Sektor perkhidmatan perniagaan tempatan dijangka mencatat kadar kompaun pertumbuhan tahunan sebanyak 10%-15% dalam tempoh tiga tahun yang akan datang.

Sektor aeroangkasa telah berkembang menjadi enjin pertumbuhan utama bagi sektor perkhidmatan perniagaan. Sektor ini telah mewujudkan lebih daripada 21,000 peluang pekerjaan sejak bermulanya NKEA ini dan mencapai kemajuan yang ketara pada tahun 2017 di mana lebih daripada 200 perusahaan kecil dan sederhana (PKS) kini terlibat dalam industri aeroangkasa. Malaysia juga telah menempa posisi sebagai pembekal komponen kapal terbang yang utama. Misalnya, UMW Aerospace merupakan syarikat Malaysia pertama yang menjadi pembekal tahap satu kepada Rolls-Royce dengan nilai kontrak berjumlah RM830 juta pada tahun 2017.

GBS Iskandar turut disasarkan untuk meningkatkan daya saing dan penglibatan Malaysia dalam industri perkhidmatan perniagaan global yang kian berkembang. Setakat ini, GBS Iskandar telah mencipta lebih daripada 2,800 pekerjaan profesional dan menarik lebih daripada RM1.4 bilion (US\$315 juta) pelaburan.

Pada masa yang sama, Malaysia berjaya mengekalkan kedudukan ketiga secara konsisten dalam AT Kearney's Global Services Location Index untuk 14 tahun berturut-turut sejak tahun 2004. Malaysia juga mengekalkan tempat di antara 25 negara teratas dari segi kemudahan menjalankan perniagaan, suatu pencapaian yang mencerminkan usaha Kerajaan untuk menjadikan Malaysia sebuah destinasi pelaburan yang amat menarik.

INDUSTRI AEROANGKASA TERUS BERKEMBANG PESAT

Industri aeroangkasa turut mencatatkan peningkatan pada tahun 2017 setelah merekod hasil tahunan sebanyak RM6.96 bilion* dan pelaburan sebanyak RM600 juta*. Hasil keseluruhan bagi industri aeroangkasa bersumber daripada tiga bidang fokus aeroangkasa di bawah NKEA ini iaitu dari segi SME pembuatan (RM17.2 juta), perkhidmatan penyenggaraan, pembaikan dan baik pulih (Maintenance, Repair and Overhaul, MRO) (RM6.23 bilion*), serta perkhidmatan kejuruteraan pengkhususan tinggi (pure-play engineering services) (RM125 juta*). Secara keseluruhannya, pelaburan yang diperoleh industri ini telah mencapai RM2.55 bilion* berbanding sasaran sebanyak RM1.9 bilion menjelang tahun 2020.

Antara pencapaian utama dalam industri aeroangkasa pada tahun 2017 ialah pelantikan Composites Technology Research Malaysia (CTRM) Sdn Bhd sebagai pembekal sumber tunggal bagi pembuatan dan pembekalan penutup kipas Airbus A350. CTRM telah melabur sebanyak RM93.4 juta untuk membina fasiliti yang akan meningkatkan keupayaannya untuk memenuhi peningkatan permintaan yang akan datang bagi alat ganti pesawat Airbus A320 dan A350. Tambahan pula, Malaysia telah mencipta nama sebagai pengeluar alat ganti

enjin aero, berikutan pengoperasian fasiliti pembuatan kelongsong kipas UMW Aerospace di Serendah, Selangor. Apabila kesemua fasa projek ini selesai, fasiliti tersebut akan berupaya menghasilkan sehingga 250 unit kelongsong kipas setahun yang bernilai RM770 juta. Kelongsong kipas tersebut digunakan dalam enjin Rolls Royce Trent 1000 bagi pesawat penumpang B-787 Dreamliner, serta enjin Trent 700 untuk pesawat Airbus A330 Neo. Pemain industri aeroangkasa Malaysia juga telah berkembang untuk menjadi pembekal komponen struktur aero komposit dan logam untuk keperluan Airbus serta Boeing. Segala pencapaian ini membuktikan pengetahuan teknikal dan keupayaan pembuatan bernilai tinggi yang dimiliki oleh pemain tempatan.

“Secara keseluruhannya, pelaburan dalam industri aeroangkasa telah mencapai RM2.55 bilion* berbanding sasaran RM1.9 bilion menjelang tahun 2020.”

Kemajuan penting turut disaksikan dalam sektor MRO sepanjang tahun 2017. Salah satu syarikat utama dalam sektor ini, Sepang Aircraft Engineering (SAE), telah membuka hangar keduanya secara rasmi pada tahun 2017. Hangar tersebut meliputi kawasan seluas 12,000 meter persegi dan akan meningkatkan keupayaan SAE untuk



Pelancaran hangar baharu Sepang Aircraft Engineering.

*Data unjuran dari Pejabat Penyelarasan Industri Aeroangkasa Kebangsaan (NAICO) setakat Jan 2018.



mengendalikan rangkaian Airbus A320 dan memuatkan dua buah pesawat pada satu masa untuk pemeriksaan penyenggaraan yang berskala besar. Hangar ini melengkapi hangar pertama yang berkeluasan 37,000 meter persegi dan boleh memuatkan enam pesawat satu lorong atau dua pesawat berbadan lebar. Hangar tersebut juga mempunyai ruang mengecat tertutup khas mesra alam yang pertama di Malaysia serta bengkel-bengkel yang canggih untuk menjalankan kerja menyelenggara dan membaik pulih pelbagai komponen yang digunakan dalam pesawat Airbus, termasuklah sistem hidraulik dan pneumatik.

Kerajaan telah memberi keutamaan kepada pembangunan sektor aeroangkasa. Kerajaan juga akan berusaha untuk meningkatkan keupayaan dan kebolehan syarikat aeroangkasa tempatan untuk memastikan mereka berdaya saing di peringkat global. Bagi mencapai matlamat ini, Perbadanan Perusahaan Kecil dan Sederhana Malaysia (SME Corp) telah melaksanakan program untuk mengasah dan meningkatkan keupayaan perusahaan kecil dan sederhana (PKS) yang berkelayakan untuk membantu mempersiapkan mereka untuk menempa kejayaan dalam pasaran aeroangkasa. Sebanyak 20 PKS telah dipilih dalam masa dua tahun untuk menyertai program ini. Kebanyakan daripada syarikat-syarikat ini telah mendapat persijilan AS9100 dan telah menjana pendapatan sebanyak RM17.2 juta setakat ini.

Usaha Kerajaan untuk memudah cara penyelarasan industri dan meningkatkan usaha sama yang berterusan diterajui oleh Pejabat Penyelarasan Industri Aeroangkasa Kebangsaan (NAICO). Sebagai sebahagian daripada usaha ini, NAICO telah memperluaskan rangkaian globalnya secara strategik dan menjalin usaha sama yang lebih rapat dengan badan-badan industri aeroangkasa dari dua buah negara aeroangkasa yang sedang membangun, yakni Mexico dan Maghribi. NAICO juga telah menjalankan pelbagai aktiviti pengumpulan maklumat di sekitar Asia dan Eropah. Usaha-usaha ini dijangka akan mewujudkan lebih banyak peluang bagi syarikat tempatan untuk menembusi pasaran baru dan menarik lebih banyak pelaburan langsung asing.

NAICO juga telah menerajui pelbagai inisiatif pembangunan modal insan untuk memastikan bakat bertauliah yang mencukupi dalam industri ini. Antara inisiatif tersebut termasuklah sebuah usaha sama dengan TalentCorp Malaysia untuk menghasilkan Senarai Pekerjaan Kritikal bagi industri aeroangkasa. Sebuah pusat Industry-Based Education Training (IBET) juga telah ditubuhkan di Kolej Kemahiran Tinggi MARA (KKTMM) Masjid Tanah. Pusat ini merupakan hasil daripada usaha sama di antara CTRM, Pusat Inovasi Aeroangkasa Malaysia (AMIC) dan Majlis Amanah Rakyat (MARA). Pusat ini akan menawarkan program-program latihan khusus yang berasaskan industri.

MENINGKATKAN KEDUDUKAN DALAM RANTAIAN NILAI PENYUMBERAN LUAR

Sektor perkongsian perkhidmatan dan penyumberan luar (SSO) yang juga dikenali sebagai Perkhidmatan Perniagaan Global (Global Business Services, GBS), terus berkembang pesat dan menjana unjuran hasil tahunan sebanyak RM3 bilion* dan pelaburan sebanyak RM731 juta. Demi mengekalkan daya saing Malaysia dalam GBS, negara perlu mencapai sasarannya untuk beralih daripada sebuah pemain Penyumberan Luar Proses Perniagaan (BPO) kepada sebuah hab Penyumberan Luar Proses Pengetahuan (KPO).

“ Demi mengekalkan daya saing Malaysia dalam GBS, negara perlu mencapai sasarannya untuk beralih daripada sebuah pemain Penyumberan Luar Proses Perniagaan (BPO) kepada sebuah hab Penyumberan Luar Proses Pengetahuan (KPO). ”

Kerajaan memberi penekanan kepada usaha pembangunan modal insan bagi menyokong ekosistem SSO, terutamanya aktiviti lanjutan yang bernilai tinggi, demi meningkatkan kedudukan Malaysia dalam rantai nilai SSO dan mentransformasikan Malaysia untuk menjadi sebuah hab KPO. Oleh itu, Perbadanan Ekonomi Digital Malaysia (MDEC) dan Perbadanan Bakat Malaysia (TalentCorp) telah melancarkan Industry-Academia Collaboration for Global Business Services (IAC-GBS). Melalui IAC-GBS, pihak universiti, Kerajaan dan industri akan bekerjasama untuk membangunkan kurikulum bagi kursus pendek dan latihan industri yang relevan untuk menyokong peralihan kepada KPO. IAC-GBS merupakan sebuah model inovatif yang merangkumi latihan dan aktiviti penempatan dari ‘hujung ke hujung’ (end-to-end). Model ini melibatkan proses mewujudkan kesedaran tentang GBS, menyediakan peluang latihan industri dan pensijilan, melaksanakan pembenaman kurikulum, menganjurkan pertandingan dan kem latihan yang fokus kepada industri serta meningkatkan kemahiran para graduan. Setakat tahun 2017, 21 majikan dan

*Data unjuran dari Perbadanan Ekonomi Digital Malaysia (MDEC) setakat Jan 2018.



Perasmian Aegis di Iskandar Puteri.

enam buah institut pengajian tinggi telah mengambil bahagian dalam program-program yang dianjurkan IAC-GBS. Lebih daripada 300 orang peserta telah mengikuti program-program IAC-GBS sejak tahun 2015, di mana kira-kira 70% daripada mereka telah berjaya ditempatkan di syarikat-syarikat GBS.

Di Selatan Malaysia, bandaraya Iskandar Puteri di Johor terus berkembang sebagai hab GBS. Bandaraya ini telah menarik lebih daripada RM1.6 bilion dalam bentuk pelaburan berkaitan GBS dan mewujudkan lebih daripada 3,000 pekerjaan setakat ini. Pada tahun 2017, Iskandar Puteri telah menerima beberapa kemasukan baru termasuklah Aegis, Courts, KPMG dan Technopals, yang membawa masuk pelaburan berjumlah RM447.7 juta dan mewujudkan 1,397 pekerjaan baru.

Dua buah kompleks pejabat yang terletak di Iskandar Puteri, Medini 7 dan Medini 9, telah diiktiraf dengan status MSC Malaysia. Pengiktirafan ini membuktikan ketersediaan perkhidmatan dan infrastruktur bertaraf dunia di Iskandar Puteri, seiring dengan matlamat keseluruhan pembangunan Medini untuk memperoleh status 'bandar pintar' (smart city).

Selaras dengan matlamat Iskandar Puteri, sebuah jawatankuasa pemandu telah ditubuhkan pada tahun 2017 untuk menumpukan fokus kepada pentadbiran pembangunan wilayah tersebut serta memastikan Iskandar Puteri terus berada di landasan yang tepat bagi mencapai sasaran pelaburan sebanyak RM6.5 bilion menjelang tahun 2020. Untuk mencapai sasaran ini, jawatankuasa tersebut akan memberi penekanan kepada mempercepatkan aliran pelaburan perkhidmatan perniagaan di Iskandar Puteri serta menghasilkan perancangan untuk menghadapi

suasana ekonomi global yang mencabar. Beberapa usaha sama dengan pihak-pihak berkepentingan dalam industri turut dijalankan bagi membangunkan bekalan bakat yang mampan untuk Iskandar Puteri, termasuklah inisiatif GBS Iskandar Campus Connect dan program GBS Iskandar Readiness Enhancement Dedicated Skilling (REDS), yang bertujuan untuk mempersiapkan bakat tempatan dengan kemahiran yang diperlukan oleh GBS selain membantu dalam penempatan pekerjaan.

Program Keterlibatan Pelanggan juga telah dijalankan untuk meningkatkan kadar pengekalan pelanggan dan menambah faktor daya tarik Iskandar Puteri. Program ini memaparkan pelbagai aktiviti bertumpukan komuniti seperti kejohanan sukan dan perkongsian pengetahuan.

MEMBANGUNKAN PUSAT DATA DI MALAYSIA

Sektor Pusat Data (DC) telah menjana unjuran hasil sebanyak RM1.0 bilion* pada tahun 2017. Sektor DC telah berkembang sejak kerajaan mula menggunakan pakai Strategi "Cloud First" dalam agenda negara, yang mula dilaksanakan dalam sektor awam. Penggunaan teknologi cloud mampu membawa inovasi dalam penyampaian perkhidmatan awam tanpa perbelanjaan yang tinggi untuk melabur dalam infrastruktur teknologi maklumat seperti pusat data, server serta infrastruktur untuk penyimpanan.

Malaysia juga telah berjaya menarik pelabur asing seperti Alibaba Cloud selain pengambilalihan CSF CX Sdn Bhd oleh Bridge Data Centres. Alibaba Cloud, cabang perkomputeran cloud Alibaba Group, akan menyokong PKS tempatan dan menawarkan program-program latihan seperti pensijilan Alibaba Cloud Certified Professional (ACP).

Sebagai sebahagian daripada aspirasi Malaysia untuk menjadi perintis dalam polisi pelaburan teknologi, rang undang-undang bagi Trusted Data Zone (TDZ) dijangka akan dibahas di Parlimen pada tahun 2018. TDZ disasarkan untuk membentuk dasar tadbir urus teknologi yang progresif, khusus untuk pusat data. TDZ juga dijangka akan mengukuhkan kedudukan Malaysia sebagai hab DC.

*Data unjuran dari Perbadanan Ekonomi Digital Malaysia (MDEC) setakat Jan 2018.



MEMACU PERTUMBUHAN INDUSTRI PEMBINAAN DAN PEMBAIKAN KAPAL

Industri pembinaan dan pembaikan kapal (shipbuilding and ship repair, SBSR) di Malaysia sedang berkembang pada kadar yang stabil dengan jumlah eksport sebanyak RM700 juta pada tahun 2016, mewakili kenaikan sebanyak 2.5% dari tahun 2015. Dalam usaha meningkatkan pertumbuhan industri ini, sebuah Panel Penasihat SBSR telah ditubuhkan pada tahun 2017. Panel tersebut yang diketuai oleh Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia (MIDA) dan dibantu oleh Malaysian Industry-Government Group for High Technology (MIGHT) telah diberi mandat untuk memulakan dan menerajui projek-projek utama bagi membangunkan industri SBSR.

Kerajaan telah melancarkan inisiatif pemodenan kapal perikanan pada tahun 2017 yang menyasar untuk menaik taraf kapal industri perikanan dari segi pembuatan badan kapal. Bagi memastikan piawaian yang ketat bagi aspek keselamatan, kebersihan dan kelayaklayaran secara keseluruhannya, di bawah inisiatif ini, badan kapal yang diperbuat daripada kayu akan digantikan oleh badan kapal yang diperbuat daripada keluli/kaca gentian. Berikutan itu, Jabatan Perikanan telah menetapkan piawaian dan reka bentuk untuk badan kapal keluli/kaca gentian, manakala MIDA dan Agrobank pula menawarkan skim pembiayaan untuk menyokong inisiatif ini dan membolehkan pemain industri perikanan menaik taraf kapal mereka, seiring dengan matlamat untuk memodenkan industri perikanan tempatan.

MEMANFAATKAN TEKNOLOGI HIJAU UNTUK MASA DEPAN YANG MAMPAN

Sektor teknologi hijau terus berkembang dengan penjana hasil sebanyak RM6.1 bilion selain menarik pelaburan sebanyak RM2.9 bilion pada tahun 2017. Sebagai pelaksana utama inisiatif hijau di negara ini, Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) menganjurkan International Greentech & Eco Products Exhibition & Conference Malaysia (IGEM) setiap tahun. Acara tersebut menjadi platform untuk syarikat-syarikat tenaga hijau di Malaysia untuk mempamerkan inovasi terkini kepada para penggubal dasar, organisasi Kerajaan, pelabur dan pihak berkepentingan di bawah jenama IGEM dalam usaha mereka untuk menembusi pasaran ASEAN yang pantas berkembang.

IGEM kali yang ke-lapan telah diadakan dari 11 hingga 13 Oktober 2017, menarik kehadiran 34,868 orang peserta dari seluruh dunia dan 320 buah syarikat daripada 30 negara. Sejumlah RM1.6 bilion dalam bentuk pelaburan telah berjaya diperolehi sepanjang acara tersebut.

“Menjelang tahun 2030, sektor teknologi hijau dijangka akan menyumbang kira-kira 1.5% kepada KDNK negara, bersamaan dengan RM60 bilion.”

Antara sorotan utama IGEM pada tahun 2017 ialah pelancaran Pelan Induk Teknologi Hijau (Green Technology Master Plan, GTMP). Pelan Induk tersebut menggariskan strategi teknologi hijau Malaysia untuk membangunkan ekonomi yang cekap sumber dan rendah jejak karbon. Pelan tersebut menyasar untuk membangunkan sektor teknologi hijau Malaysia dan menjana hasil sebanyak RM180 bilion selain mewujudkan lebih daripada 200,000 pekerjaan yang mesra alam menjelang tahun 2030. Menjelang tahun 2030, sektor teknologi hijau dijangka akan menyumbang kira-kira 1.5% kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) negara, atau bersamaan dengan RM60 bilion, berbanding RM7.9 bilion pada tahun 2013. Pelan Induk tersebut juga menyasar untuk menarik pelaburan sebanyak RM86.3 bilion dalam sektor teknologi hijau.

Selain itu, GTMP juga menggariskan komitmen Kerajaan untuk mengubah hala tuju negara dari sekadar penggunaan teknologi hijau kepada penghasilan teknologi hijau. Objektif terutama bagi perubahan ini adalah untuk mengukuhkan kedudukan Malaysia sebagai pelopor dalam gerakan hijau global selaras dengan aspirasi Transformasi Nasional 2050 (TN50).



Pelancaran Pelan Induk Teknologi Hijau di IGEM2017.

Industri Aeroangkasa Malaysia Terus Maju Ke Hadapan

Industri aeroangkasa Malaysia telah mencapai kemajuan yang mengagumkan dalam usaha untuk menjadi hab aeroangkasa serantau. Malaysia kini merupakan pembekal sumber tunggal bagi pembuatan penutup kipas Airbus A350 dan kelongsong kipas bagi enjin Trent 1000 dan Trent 7000 Rolls Royce.

Pertumbuhan dan pembangunan industri pembuatan aeroangkasa banyak disumbang oleh usaha Kerajaan melalui Program Transformasi Negara dan sokongan daripada agensi-agensi seperti Pejabat Penyelaras Industri Aeroangkasa Kebangsaan (National Aerospace Industry Coordinating Office, NAICO). NAICO ditubuhkan pada bulan Ogos 2015 untuk membangunkan dan menambah baik industri aeroangkasa tempatan, melaksanakan Pelan Induk Pembangunan Industri Aeroangkasa Malaysia 2030, menyelaraskan dan memantau program-program pembangunan industri aeroangkasa serta menjadi pusat rujukan bagi pelabur asing dan domestik.

Shamsul Kamar Abu Samah, Ketua NAICO, berkata prospek bagi sektor aeroangkasa Malaysia amat menggalakkan dengan perkembangan perniagaan dua syarikat penerbangan utama negara – AirAsia dan Malaysia Airlines.

“Pertambahan bilangan pesawat bermakna akan wujudnya lebih banyak aktiviti kejuruteraan dalam bidang ini,” kata Shamsul. Beliau juga menambah, bagi mencapai matlamat menjadi sebuah hab serantau, Malaysia harus bertindak pantas dan memanfaatkan peningkatan dalam bilangan pesawat di rantau Asia Pasifik yang dijangka akan mencecah 16,000 pesawat menjelang 2036. Malah, satu perempat daripada bilangan tersebut dijangka bakal memasuki pasaran Asia Tenggara.

“Kita perlu merebut peluang ini sebaiknya,” kata beliau. “Malaysia perlu bertindak secepat negara-negara lain di rantau ini kerana mereka juga melihat potensi yang sama. Maka, hubungan kita dengan pemain-pemain global amat penting.”



Shamsul Kamar Abu Samah, Ketua Pejabat Penyelaras Industri Aeroangkasa Kebangsaan.



NAICO bertungkus-lumus melaksanakan program-program pembangunan nasional. Dalam usaha meningkatkan daya saing dan kedudukan Malaysia dalam industri ini, NAICO dan rakan-rakan industri seperti Pusat Inovasi Aeroangkasa Malaysia (Aerospace Malaysia Innovation Centre, AMIC) telah membangunkan Pelan Tindakan Penyelidikan dan Teknologi Kebangsaan, yang dijangka akan dilancarkan pada suku pertama 2018, bagi mengenal pasti bidang-bidang penyelidikan strategik. Pelan tindakan ini akan menetapkan bidang tumpuan kecekapan teknologi dalam ekosistem aeroangkasa Malaysia, serta memberi hala tuju kepada penyelidikan universiti, bantuan Kerajaan dan perolehan teknologi.

Memandangkan bidang aeroangkasa merupakan bidang yang memerlukan pengetahuan serta kemahiran yang tinggi, maka NAICO juga bekerjasama dengan Majlis Amanah Rakyat (MARA) dan Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) untuk membangunkan sumber manusia yang diperlukan oleh industri ini. NAICO juga telah dilantik oleh Kementerian Sumber Manusia (MOHR) untuk menerajui rangka kerja pembangunan kemahiran industri aeroangkasa.

Selain itu, NAICO juga bekerjasama dengan Perbadanan Perusahaan Kecil dan Sederhana Malaysia (SME Corp) untuk membangunkan perusahaan kecil dan sederhana (PKS) aeroangkasa dan PKS yang berminat untuk memasuki industri aeroangkasa. Di samping itu, NAICO juga terlibat dalam pembangunan infrastruktur untuk menyokong pertumbuhan industri aeroangkasa tempatan. Agensi itu bekerjasama dengan Malaysia Airports Holdings Berhad (MAHB) untuk membangunkan KLIA Aerial, dan juga UMW untuk membangun Taman Pengeluaran Logam Keras Aeroangkasa di Serendah, Selangor.

Shamsul berkata, Program Transformasi Negara dan usaha-usahanya yang direka khusus untuk industri aeroangkasa banyak membantu meningkat profil Malaysia sebagai destinasi penyelenggaraan, pembaikan dan baik pulih (Maintenance, Repair and Overhaul, MRO) serantau dan pembangunan PKS yang berdaya saing. “Usaha kami untuk membangunkan ekosistem aeroangkasa tempatan mendapat sokongan Kerajaan sepenuhnya melalui pelbagai projek di bawah Program Transformasi Negara.”

Tambahnya lagi, cabaran utama dalam industri tempatan adalah untuk menarik minat syarikat-syarikat di Malaysia untuk menerima dan mengamalkan Industri 4.0 demi kemampuan industri.

“Kita perlu beralih ke arah inovasi dalam pengeluaran komponen,” kata beliau. “Robot pintar, automasi dalam talian dan percetakan 3D perlu diperkenalkan kepada kilang tempatan kerana negara-negara maju telah melaksanakannya. Pemain industri tempatan perlu memahami bahawa kita perlu mengekalkan daya saing yang tinggi agar perkhidmatan kita terus relevan kepada pelabur-pelabur luar.”

Bagi menangani cabaran ini dan menggalakkan peralihan industri kepada Industri 4.0, NAICO dan Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI) sedang dalam proses menggubal Pelan Tindakan Industri 4.0 Kebangsaan. Pelan tindakan ini dijangka akan dilancarkan pada suku pertama tahun 2018.

Beliau menambah lagi bahawa semua pihak berkepentingan dalam ekosistem aeroangkasa Malaysia perlu bekerjasama dan membawa suara umum mewakili negara. Beliau menerangkan, Jepun membangunkan kelompok industri di kawasan-kawasan terpilih dan syarikat-syarikat dalam kelompok-kelompok tersebut boleh menyatukan sumber dan kebolehan mereka, lantas meningkatkan peluang untuk memenangi tender atau projek.

“Hal ini adalah amat penting untuk kita memperkasa ekosistem aeroangkasa tempatan, menyatukan kebolehan dan menyediakan penyelesaian yang lebih baik kepada syarikat pengeluar peralatan tulen (OEM) dan syarikat Tahap 1,” kata beliau. “Dengan cara ini, mereka akan dapat melihat kemajuan dan kekuatan ekosistem aeroangkasa di Malaysia.”

PKS dari Johor Maju ke Angkasa

Aerospace Partners Engineering (APE) ialah sebuah perusahaan kecil dan sederhana (PKS) dari Johor yang menghasilkan bahagian-bahagian untuk syarikat-syarikat kelengkapan dalaman pesawat di Singapura. APE ditubuhkan pada tahun 2010 oleh seorang bekas kakitangan Malaysia Airlines, Jeffrey Lee, dan syarikat tersebut telah berjaya mendapatkan pelbagai kontrak termasuklah sebuah kontrak pada tahun 2012 untuk mereka bahagian untuk tempat duduk Kelas Perniagaan Singapore Airlines. Syarikat tersebut mempunyai keupayaan untuk menghasilkan 2,000 bahagian dimesin jitu yang digunakan dalam pesawat-pesawat di seluruh dunia termasuklah SilkAir, Xiamen Airlines dan Aeromexico.

APE juga merupakan salah satu penerima manfaat inisiatif-inisiatif di bawah NKEA Perkhidmatan Perniagaan untuk meningkatkan pembangunan PKS dalam industri pembuatan aeroangkasa global. Perbadanan Perusahaan Kecil dan Sederhana Malaysia (SME Corp) menerajui usaha di bawah EPP8 - Membangunkan PKS dalam Industri Pembuatan Aeroangkasa Global yang menempatkan PKS yang terlibat dalam sebuah program pembangunan selama setahun bagi mempersiapkan mereka dengan segala yang diperlukan untuk menjadi pembekal kepada pengeluar peralatan tulen syarikat-syarikat (OEM) dan Tahap 1 aeroangkasa global. Walaupun APE telah dijemput untuk memohon bagi program tersebut, kemasukan

termaktub kepada pemilihan melalui persaingan, dan APE perlu membuat pembentangan kepada SME Corp sebelum dipilih.

Sebagai sebahagian daripada program tersebut, APE telah dibawa ke United Kingdom untuk belajar tentang industri aeroangkasa dengan lebih mendalam. Di sana, para peserta program telah melawat Farnborough Airshow serta menyertai sesi-sesi khas industri di Cranfield University. Di Cranfield, APE dan PKS Malaysia yang lain telah menjalani kursus tentang cara-cara untuk berjaya dalam perniagaan aeroangkasa serta kaedah untuk memajukan perniagaan mereka.

Di Malaysia, PKS-PKS tersebut telah diperkenalkan kepada pelanggan-pelanggan potensi OEM aeroangkasa yang beroperasi di negara ini, misalnya Spirit AeroSystems dan UMW. Mereka juga telah diberi taklimat oleh pakar-pakar pensijilan aeroangkasa dan berpeluang bertemu dengan wakil-wakil Airbus yang menerangkan kriteria untuk menjadi pembekal kepada pengeluar penerbangan global.

Lee berkata NKEA ini juga telah membantu APE berhubung dengan pelanggan-pelanggan potensi Tahap 1 dan Tahap 2 serta rakan-rakan kongsi di Malaysia. Program ini juga menyediakan platform perangkaan kepada PKS untuk berkongsi pengalaman, kemahiran dan sumber yang boleh membantu dalam menghasilkan bidaan yang lebih berdaya saing untuk mendapatkan kontrak.



Mesin *computer numerical control* (CNC).



Sebagai sebahagian daripada program tersebut, APE juga telah menerima geran peningkatan produktiviti sebanyak RM500,000 daripada SME Corp yang membantu meningkatkan keupayaan pengeluaran APE.

“SME Corp telah membimbing kami dan membantu membekalkan maklumat dan bantuan kewangan,” kata Lee.

Usahawan aeroangkasa tersebut juga menyatakan bahawa inisiatif-inisiatif Program Transformasi Negara seperti Bandar Aeroangkasa Asia dan Pelan Induk Pembangunan Industri Aeroangkasa Malaysia 2030 akan membantu menarik syarikat-syarikat OEM aeroangkasa yang lebih besar ke negara ini dan seterusnya membantu membangunkan industri tempatan dan meningkatkan daya saing Malaysia sebagai sebuah hab aeroangkasa.

“Secara keseluruhannya, landskap aeroangkasa telah bertambah baik di bawah Program Transformasi Negara. Kini, kami tahu apa yang diperlukan untuk membina sebuah ekosistem aeroangkasa yang lengkap di Malaysia,” kata Lee.

APE mempunyai perancangan untuk meningkatkan kapasiti pengeluarannya daripada 4,000 jam pemesinan sebulan kepada 10,000 jam pemesinan sebulan. PKS tersebut juga ingin meningkatkan jumlah tenaga kerjanya daripada 30 orang kakitangan kepada 100 orang kakitangan dalam masa 5 tahun akan datang.

Lee juga berhasrat untuk meningkatkan kedudukan syarikat tersebut dalam rantaian nilai dan menaikkan statusnya dari pengeluar Tahap 2/Tahap 3 kepada pengeluar Tahap 1. Hal ini bermakna APE akan memiliki rekaan-rekaannya sendiri, melakukan kerja-kerja pemasangan dan pembekalan berkumpulan (kitting) serta menjalankan penyelidikan dan pembangunan.

“Kami ingin meningkatkan kedudukan kami dalam rantaian nilai dan melakukan kerja-kerja yang bernilai tinggi,” kata Lee.

Untuk menambah baik persekitaran operasi untuk PKS aeroangkasa, pengasas APE berkata Kerajaan boleh membantu menurunkan keperluan perbelanjaan modal untuk menerima Industri 4.0, mempercepatkan pemrosesan, dan membantu menghubungkan PKS-PKS dengan syarikat-syarikat Tahap 1. Beliau juga menyatakan bahawa kadar pertukaran asing yang tidak menentu dan kenaikan kos mungkin memberi kesan kepada daya saing serantau sektor aeroangkasa Malaysia.



Mesin additive manufacturing.

Selain itu, walaupun Kerajaan telah menggalakkan lebih banyak syarikat menerima pelbagai teknologi dan inovasi Industri 4.0 bagi mempersiapkan syarikat-syarikat tersebut untuk masa hadapan dan lebih berdaya saing, langkah ini juga mungkin melibatkan kos mencecah berjuta-juta, kata Lee. Beliau menyarankan agar Kerajaan mempertimbangkan skim-skim yang boleh membantu merendahkan halangan kewangan agar PKS-PKS dapat menggunakan teknologi-teknologi Industri 4.0 seperti percetakan 3D.

Lee juga berpandangan bahawa memandangkan pesaing-pesaing negara ini sedang berkembang dengan pesat, birokrasi perlu dikurangkan bagi meningkatkan daya saing Malaysia. Beliau menambah bahawa Kerajaan boleh mempertimbangkan pemberian insentif kepada syarikat-syarikat Tahap 1 dan Tahap 2 yang beroperasi di Malaysia untuk bekerjasama dengan PKS bagi membangunkan industri ini secara keseluruhannya, sama ada melalui pemindahan teknologi atau dengan menggunakan lebih banyak bahagian yang dihasilkan di Malaysia.

“Kita perlu menggandingkan lebih banyak PKS dengan syarikat-syarikat Tahap 1 dan Tahap 2,” kata beliau.

Memastikan Masa Depan Malaysia yang Hijau

Komitmen Kerajaan untuk membangunkan sektor teknologi hijau di bawah NTP serta pelaksanaan inisiatif-inisiatif bagi mengurangkan pelepasan karbon dan dasar pengurusan sisa yang lebih baik bakal mewujudkan Malaysia yang lebih bersih, hijau dan mampan pada masa akan datang.

Malaysia telah melakarkan hala tuju masa depan negara dalam Pelan Induk Teknologi Hijau Malaysia (Green Technology Master Plan Malaysia, GTMP), satu rangka kerja oleh Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) yang akan memudah cara penerimaan teknologi hijau dalam negara, memperkasa peranan teknologi hijau serta menjadikannya sebagai pemangkin untuk memacu pertumbuhan yang mampan.

Antara sasaran di bawah GTMP menjelang 2030 termasuklah untuk memastikan semua kenderaan-kenderaan baharu berciri 100% elektrik dan cekap tenaga, 15% air sisa dirawat, serta bilangan bangunan yang diperakui hijau dalam negara untuk mencecah 1,750 buah.

Pelan induk yang setebal 200 halaman dan dilancarkan pada Oktober 2017 itu merupakan pencapaian penting untuk negara dan akan memacu perkembangan sektor teknologi hijau yang kian maju dalam negara, ujar Dato' Seri Ir. Dr. Zaini Ujang, Ketua Setiausaha KeTTHA. Beliau menjelaskan bahawa teknologi hijau dan dasar hijau yang merentasi pelbagai kementerian dan portfolio menyukarkan kebanyakan negara untuk mencapai kata sepakat dalam tindakan seterusnya dan komitmen kepada sasaran.

“Semasa saya berada di Eropah, ramai bertanya kepada saya: ‘Bagaimana tuan berjaya mendapat semua pihak untuk bersetuju dengan sebuah pelan induk?’” kata Dato' Seri Ir. Dr. Zaini. “Di sesetengah negara, mereka hanya bersetuju dengan prinsip umum pelepasan karbon tetapi tidak dengan butirannya, seperti kita. Di Malaysia, kita membutuhkan parameter serta memperincikan rancangan kita pada masa hadapan.”

Dato' Seri Ir. Dr. Zaini memuji komitmen kepimpinan tertinggi dalam Kerajaan kerana berjaya menyatukan semua kementerian untuk bekerjasama membangunkan sebuah pelan tindakan. “Perdana Menteri kita merupakan penggerak utama usaha ini,” kata Dato' Seri Ir. Dr. Zaini, sambil menambah bahawa Perdana Menteri memperkerusi Majlis Teknologi Hijau dan Perubahan Iklim Malaysia dua kali setahun.

Dato' Seri Ir. Dr. Zaini menjangka, dengan GTMP, ekonomi hijau tempatan yang kini menyumbang lebih kurang

RM50 bilion kepada ekonomi Malaysia bakal berkembang sebanyak 5% setiap tahun dari segi pelaburan terlaksana. Pertumbuhan sektor ini dapat dilihat dari kemajuan sektor tenaga hijau di mana Malaysia merupakan salah satu pengeluar panel solar terbesar di dunia dan juga salah sebuah negara yang mempunyai bilangan bangunan yang diperakui hijau terbanyak di dunia.

Beliau turut menjelaskan bahawa mulai tahun 2018, dana tidak lagi diperuntukkan untuk pembinaan loji rawatan kumbahan baharu, sebaliknya dana hanya diperuntukkan untuk membina loji kitar semula air buangan. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini menjelaskan bahawa kadar pengitaran semula air buangan yang lebih tinggi akan bermaksud bahawa tiada lagi keperluan untuk membina empangan baharu dalam negara.

Dana sebanyak RM5 bilion telah diluluskan untuk Skim Pembiayaan Teknologi Hijau 2.0 (Green Technology Financing Scheme, GTFS 2.0), yang dikendalikan oleh Perbadanan Teknologi Hijau Malaysia (GreenTech Malaysia). Dana yang diperuntukkan ini dijangka akan bertahan sehingga tahun 2022. GTFS bertujuan untuk menggalakkan perkembangan syarikat teknologi hijau dengan membantu pembiayaan melalui pinjaman mudah.

Dato' Seri Ir. Dr. Zaini berkata bahawa rakyat Malaysia haruslah memilih gaya hidup dan budaya yang lebih ‘hijau’ agar untuk meningkatkan permintaan untuk teknologi, produk dan perkhidmatan hijau.

Dr. Mohd Azman Zainul Abidin, Ketua Pegawai Eksekutif Kumpulan GreenTech Malaysia bersetuju dengan Dato' Seri Ir. Dr. Zaini dan menyatakan bahawa dunia kian beralih kepada pengurangan jejak karbon dan rakyat Malaysia perlu menerima hakikat itu. Sebagai contoh, negara-negara seperti Sweden kini mengintegrasikan sisa dan air dengan grid bekalan elektrik, manakala sistem MRT India di Bangalore dan Hyderabad mengguna pakai tenaga boleh diperbaharui di stesen-stesen mereka.

Selaras dengan ini, RM7.05 bilion telah diluluskan sebagai pelaburan hijau untuk 319 projek bagi membantu Malaysia mengurangkan jejak karbon. “Ekonomi hijau adalah masa depan kita,” kata Dr. Mohd Azman. Beliau juga menambah bahawa GreenTech Malaysia akan memberi fokus kepada bandar lestari pintar dan mobiliti karbon rendah, selain meneruskan usaha menggalakkan penggunaan tenaga boleh diperbaharui, kecekapan tenaga, serta pemprosesan sisa, air dan pembuatan lestari.

Untuk memacu perkembangan ekonomi hijau, Dr. Mohd Azman percaya bahawa inisiatif-inisiatif hijau haruslah disokong oleh peundangan yang akan membolehkan peruntukan dan kawalan tadbir urus yang lebih tinggi. Hal ini akan membolehkan GreenTech Malaysia menjalankan inisiatif-inisiatif hijau dengan lebih berkesan.



TINJAUAN MASA HADAPAN ▶▶

Sejak permulaan pelaksanaannya, NKEA Perkhidmatan Perniagaan telah menghadapi pelbagai cabaran dan kejayaan industri. Kemajuan teknologi dan realiti ekonomi global memberi kesan kepada inisiatif-inisiatif yang telah dirancang di peringkat permulaan, lantas inisiatif-inisiatif di bawah NKEA ini telah diolah mengikut keperluan.

Sebagai contoh, persekitaran kewangan global yang semakin mencabar telah mengakibatkan syarikat-syarikat besar MRO mengurangkan aktiviti MRO di Malaysia. Dalam industri pusat data, kemajuan teknologi cloud telah memaksa pemain industri melaras prinsip reka bentuk pusat data mereka apabila syarikat-syarikat menggabungkan keperluan perkakasan dan ruang lantai. Sementara itu dalam industri SBSR, trend menurun pasaran minyak dan gas telah memberi kesan yang buruk terhadap pembina kapal kerana permintaan kapal sokongan luar pantai (Offshore Support Vessels, OSV) telah berkurangan.

Namun begitu, inisiatif-inisiatif di bawah NKEA Perkhidmatan Perniagaan tetap tangkas dan inovatif dalam menangani cabaran-cabaran ini. Usaha selaras di antara beberapa agensi telah meningkatkan penyertaan PKS dalam rantaian bekalan industri aeroangkasa. Usaha berterusan juga dijalankan untuk menarik pemain pusat data global dan menambah baik sektor ini dari segi kewangan, kawal atur dan persekitaran untuk memastikan Malaysia menjadi lokasi pusat data yang menarik. Akhir sekali, industri SBSR telah mula mempelbagaikan perkhidmatannya daripada hanya bertumpu pada sektor minyak dan gas kepada menerokai peluang lain yang menggalakkan reka bentuk dan penghasilan tempatan seperti segmen perikanan dan pelancongan.

Untuk meneruskan momentum perkembangan industri ini di masa hadapan, Kerajaan akan mengambil langkah proaktif dan bergerak seiring dengan sektor swasta untuk melanjutkan perkembangan industri perkhidmatan perniagaan. Hal ini termasuk meningkatkan keupayaan dan kebolehan pemain industri tempatan dalam usaha mencapai sasaran NTP dan menuju ke Industri 4.0.
