



KEMENTERIAN PENGANGKUTAN
MALAYSIA

PELAN STRATEGIK KEMENTERIAN PENGANGKUTAN 2021-2025



Bahan daripada penerbitan ini boleh digunakan secara percuma atau diterbitkan semula dengan syarat sumber maklumat adalah direkodkan dengan tepat. Pengakuan hendaklah dibuat kepada Kementerian Pengangkutan.

Semua maklumat yang terkandung dalam penerbitan ini disediakan dan disusun oleh Kementerian Pengangkutan. Semua maklumat dicetak dalam penerbitan ini dianggap benar pada masa percetakan.
Hakcipta@2021 Kementerian Pengangkutan Malaysia

ISI KANDUNGAN

PERUTUSAN MENTERI PENGANGKUTAN	4
PRAKATA KETUA SETIAUSAHA	5
RINGKASAN EKSEKUTIF	6
BAB 1: PENGENALAN	9
Latar Belakang	10
Struktur Tadbir Urus Kementerian Pengangkutan	12
Fungsi Kementerian Pengangkutan	14
Punca Kuasa dan Akta	15
Pihak Berkepentingan, Pelanggan dan Rakan Strategik	16
BAB 2: ANALISIS PERSEKITARAN DAN CABARAN	20
Dasar Pengangkutan Negara	21
Persekitaran dan Cabaran Semasa	23
Analisa SWOT	26
BAB 3: HALA TUJU STRATEGIK	28
Visi, Misi dan Moto	30
Objektif	30
Nilai-nilai Bersama	31
TERAS STRATEGIK	32
TERAS 1: MEMPERKUKUHKAN TADBIR URUS KE ARAH PERSEKITARAN YANG KONDUSIF BAGI SEKTOR PENGANGKUTAN	34
TERAS 2: MENGOPTIMUM, MEMBINA DAN MENYELENGGARA INFRASTRUKTUR, PERKHIDMATAN DAN RANGKAIAN PENGANGKUTAN UNTUK MEMAKSIMUMKAN KECEKAPAN	40
TERAS 3: MENINGKATKAN ASPEK KESELAMATAN, INTEGRASI, KETERSAMBUNGAN DAN KEMAMPUAN MELANCARKAN PERJALANAN	45
TERAS 4: MELANGKAH MAJU KE ARAH EKOSISTEM PENGANGKUTAN HIJAU.....	52
TERAS 5: MEMPERLUAS JEJAK GLOBAL DAN MEMPROMOSIKAN PENGANTARABANGSAAN PERKHIDMATAN PENGANGKUTAN	56

ISI KANDUNGAN

BAB 4: FAKTOR PENENTU KEJAYAAN	62
Penutup	64
Pegawai Pemudah Cara Negeri	65
Glosari	66
Pasukan Editorial	72
Sekalung Perhargaan	73

PERUTUSAN MENTERI PENGANGKUTAN



Menteri Pengangkutan Malaysia

YB DATUK SERI IR. DR. WEE KA SIONG

Selamat Sejahtera,

Sektor pengangkutan adalah pemacu kepada pertumbuhan sosio-ekonomi negara dan sistem pengangkutan yang efisien merupakan salah satu elemen penting dalam usaha Kerajaan untuk mencapai aspirasi Dasar Pengangkutan Negara 2019-2030. Seiring dengan matlamat untuk mewujudkan sistem pengangkutan yang cekap, selamat, inklusif dan mampan, Kementerian ini telah melaksanakan pelbagai inisiatif bagi menyediakan ekosistem pengangkutan yang lebih baik dan menyeluruh. Walau bagaimanapun, Kementerian ini yakin penambahbaikan berterusan perlu dilaksanakan bagi menyokong kesejahteraan rakyat.

Justeru, Pelan Strategik Kementerian Pengangkutan 2021-2025 telah dihasilkan untuk mendaya upaya dan memperkukuhkan tadbir urus sektor pengangkutan supaya lebih kondusif. Ini akan membolehkan pemegang taruh dan pemain industri dapat beroperasi secara cekap dalam penyampaian perkhidmatan. Komitmen semua pihak berkepentingan amat penting bagi memastikan objektif yang ditetapkan dapat dicapai.

Saya berharap dokumen Pelan Strategik Kementerian Pengangkutan 2021-2025 ini dapat menjadi panduan kepada warga Kementerian dalam melaksanakan inisiatif yang telah dirancang. Dirakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua pihak yang menyumbang idea dan kepakaran dalam menjayakan penerbitan dokumen Pelan Strategik Kementerian Pengangkutan 2021-2025 ini.

PRAKATA KETUA SETIAUSAHA

Assalamualaikum Warahmatullahi
Wabarakatuh dan Salam Sejahtera

Syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan izinNya Pelan Strategik Kementerian Pengangkutan 2021-2025 dapat diterbitkan. Dokumen ini digubal berlandaskan teras Dasar Pengangkutan Negara 2019-2030 dan akan menjadi pemangkin perkembangan sektor pengangkutan negara bagi tempoh 5 tahun akan datang. Di samping itu, senario persekitaran yang dinamik dan keperluan untuk memastikan konsep *seamless mobility* dan inklusif diterapkan di semua peringkat juga merupakan antara faktor yang diambil kira dalam perancangan pelan ini.

Dokumen ini menyediakan hala tuju komprehensif kepada Kementerian berasaskan strategi yang holistik bagi memastikan penyampaian perkhidmatan yang terbaik. Pengaplikasian dan adaptasi teknologi baharu turut dijadikan asas untuk mengukuhkan rangka kerja institusi Kementerian.

Kerjasama warga Kementerian dalam melaksanakan pelan strategik ini akan memberi manfaat kepada pelanggan Kementerian khususnya rakyat dan pemain industri, dan seterusnya membantu pencapaian hasrat Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 iaitu mewujudkan taraf hidup yang lebih baik untuk semua rakyat Malaysia menjelang tahun 2030.

Saya ingin menyampaikan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada semua pihak yang menjayakan penerbitan Pelan Strategik Kementerian Pengangkutan 2021-2025.



**Ketua Setiausaha
Kementerian Pengangkutan Malaysia**

YBHG. DATUK ISHAM ISHAK

RINGKASAN EKSEKUTIF

Fungsi dan peranan Kementerian Pengangkutan perlu dinamik mengikut perubahan trend semasa dan masa hadapan. Justeru, Pelan Strategik Kementerian Pengangkutan 2021-2025 dirangka berdasarkan lima teras Dasar Pengangkutan Negara 2019-2030 agar fungsi Kementerian ini sentiasa relevan. Lima teras tersebut memfokuskan kepada:

- a. governan;
- b. kecekapan infrastruktur;
- c. keselamatan, ketersambungan dan kebolehcapaian;
- d. kelestarian; dan
- e. jejak global dan pengantarabangsaan.

Dokumen ini penting sebagai rujukan kepada Kementerian dalam melaksanakan pelan tindakan agar sistem pengangkutan negara menjadi lebih cekap, selamat, lestari, mampan dan lancar (*seamless*). Pelan strategik ini turut menjadi panduan kepada warga Kementerian bagi menambahbaik tadbir urus dengan menggunakan teknologi terkini dan amalan terbaik mengikut piawaian antarabangsa, seterusnya memenuhi kehendak pelanggan yang merangkumi organisasi, industri dan khususnya rakyat.

Selain daripada itu, dokumen ini juga digunakan untuk memantau prestasi dan pencapaian Kementerian serta agensi agar sentiasa peka terhadap tuntutan persekitaran semasa seterusnya kekal relevan sebagai peneraju pembangunan sektor pengangkutan yang unggul dan strategik.







BAB 1: PENGENALAN

Latar Belakang
Struktur Tadbir Urus Kementerian Pengangkutan
Fungsi Kementerian Pengangkutan
Punca Kuasa dan Akta
Pihak Berkepentingan, Pelanggan dan Rakan Strategik



LATAR BELAKANG

Evolusi tadbir urus sistem pengangkutan telah bermula secara rasmi pada tahun 1951 melalui pengujuduan Sistem Ahli. Pada waktu itu, perkara berkaitan pengangkutan jalan dan penerbangan awam berada di bawah tanggungjawab Ahli untuk Tanah, Galian dan Perhubungan. Manakala, perkara berkaitan keretapi, pelabuhan dan laut di bawah tanggungjawab Ahli untuk Keretapi dan Pelabuhan. Pada tahun 1953, perkara berkaitan keretapi, laut, penerbangan awam dan pengangkutan jalan diletakkan di bawah tanggungjawab Ahli untuk Pengangkutan. Seterusnya Kementerian Pengangkutan ditubuhkan secara rasmi pada tahun 1956.

Peranan Kementerian ini terus berkembang seiring dengan peningkatan keperluan dan permintaan semasa. Sistem pengangkutan yang cekap, selamat, mampan dan tidak membebankan rakyat menjadi penanda aras kepada prestasi Kementerian dalam penyampaian perkhidmatan. Rentetan itu, Dasar Pengangkutan Negara 2019-2030 telah digubal pada tahun 2019 bagi memberi anjakan paradigma terhadap pendekatan Kementerian dalam usaha untuk memantapkan ekosistem pengangkutan negara.

Sektor Pengangkutan Malaysia

Dari tahun 2015 hingga 2020, sektor pengangkutan di Malaysia telah mengalami pertumbuhan yang positif. Bagi sektor darat, jumlah jajaran jalan raya telah meningkat daripada 218,855 km kepada 267,012 km. Jumlah pendaftaran terkumpul bagi kenderaan bermotor telah meningkat daripada 26,301,952 kepada 32,378,174 dengan *Compound Annual Growth Rate* (CAGR) sebanyak 4.24%. Meskipun jumlah kemalangan jalan raya telah meningkat daripada 489,606 kepada 567,516 dari 2015 hingga 2019, jumlah kematian jalan raya telah menurun daripada 6,706 kepada 6,167 selaras dengan sasaran *Sustainable Development Goals* (SDG) untuk mengurangkan kadar kematian kemalangan jalan raya sebanyak 50% menjelang tahun 2030.

Manakala jajaran rel pula telah meningkat daripada 1,705 km kepada 1,799 km. Bilangan penumpang yang menggunakan perkhidmatan rel dari 2015 sehingga 2019 telah meningkat daripada 233,754,279 kepada 283,290,163 dengan CAGR sebanyak 4.92%. Walau bagaimanapun, bilangan penumpang untuk tahun 2020 menurun kepada 137,396,701 akibat penularan wabak Covid-19. Namun begitu, jumlah penumpang dijangka akan meningkat semula selepas pelaksanaan program vaksinasi di seluruh negara. Tambahan pula, pengoperasian jajaran rel baharu seperti MRT 2 dan MRT 3 juga dijangka akan melonjakkan lagi jumlah penumpang.

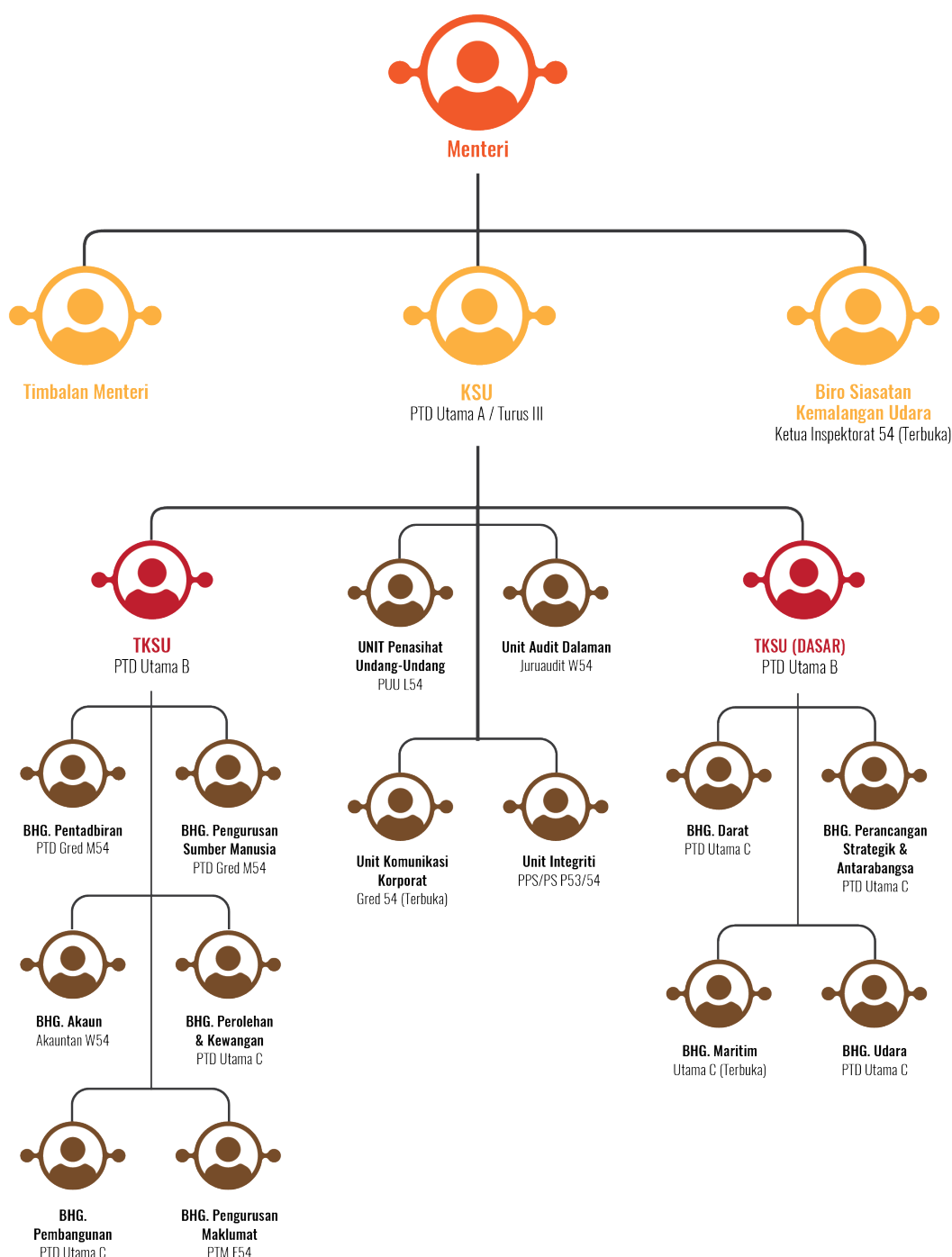
Bagi sektor maritim pula, jumlah kargo dan kontena yang dikendalikan oleh pelabuhan-pelabuhan di Malaysia telah meningkat daripada 578,192,124 FWT kepada 595,478,205 FWT dan 23,876,312 TEUs kepada 26,419,903 TEUs dengan CAGR sebanyak 0.74% dan 2.56%. Daripada 6 pelabuhan persekutuan, Pelabuhan Klang dan Pelabuhan Tanjung Pelepas berjaya menduduki tangga ke-12 dan ke-19 dalam *World Container Port Ranking* sejak tahun 2016. Walau bagaimanapun, Malaysia sedang dalam usaha meningkatkan kedudukan *Logistic Performance Index* (LPI) negara yang berada di tangga 41 pada tahun 2018.

Bagi sektor udara, bilangan penumpang udara yang dikendalikan oleh lapangan terbang di Malaysia telah meningkat daripada 85,948,179 kepada 109,363,076 dengan CAGR sebanyak 6.21%. Pada masa yang sama, bilangan kargo udara mengalami penurunan daripada 959,042 tan kepada 942,627 tan iaitu CAGR sebanyak 0.43%. Sektor udara diperkukuhkan dengan *Malaysia Airports Holdings Berhad* (MAHB) yang merupakan antara syarikat pengurusan lapangan terbang di tangga 10 terbaik di dunia berdasarkan kaji selidik *Airport Council International* (ACI) pada tahun 2020.



STRUKTUR TADBIR URUS KEMENTERIAN PENGANGKUTAN

Kementerian ini mempunyai 24 jabatan dan agensi yang bertanggungjawab terhadap sektor darat, udara dan maritim. Selaras dengan fungsi dan tanggungjawab, jumlah perjawatan keseluruhan organisasi adalah sebanyak 13,634. Terdapat 15 bahagian dan unit dengan jumlah perjawatan sebanyak 523 di peringkat Kementerian. Kementerian berperanan untuk menggubal dasar dan polisi di peringkat persekutuan manakala jabatan dan agensi berperanan sebagai pelaksana.



JABATAN DAN AGENSI DI BAWAH KEMENTERIAN PENGANGKUTAN

- Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ)
- Jabatan Laut Malaysia (JLM)
- Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD)
- Institut Maritim Malaysia (MIMA)
- Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya (MIROS)
- Lembaga Perlesenan Kenderaan Perdagangan Sabah (LPKP Sabah)
- Lembaga Perlesenan Kenderaan Perdagangan Sarawak (LPKP Sarawak)
- Lembaga Pelabuhan Klang
- Lembaga Pelabuhan Kuantan
- Lembaga Pelabuhan Bintulu
- Lembaga Pelabuhan Labuan
- Lembaga Pelabuhan Melaka
- Lembaga Pelabuhan Kemaman
- Lembaga Pelabuhan Johor (Tanjung Pelepas)
- Lembaga Pelabuhan Johor
- Lembaga Dius Api
- Suruhanjaya Pelabuhan Pulau Pinang
- Suruhanjaya Pelabuhan Pulau Pinang (Teluk Ewa)
- Suruhanjaya Penerbangan Malaysia (MAVCOM)
- Perbadanan Aset Keretapi (RAC)
- Pihak Berkuasa Penerbangan Awam Malaysia (CAAM)
- Keretapi Tanah Melayu Berhad (KTMB)
- Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT)
- Prasarana Malaysia Berhad
- Malaysia Rail Link Sdn Bhd (MRL)
- Perlindungan & Indemniti Malaysia Sdn Bhd

FUNGSI KEMENTERIAN PENGANGKUTAN



1. Menggubal dan melaksanakan dasar-dasar pengangkutan darat, maritim, udara dan logistik.
2. Merancang dan melaksanakan projek infrastruktur darat, maritim, udara dan logistik.
3. Menerajui integrasi sistem pengangkutan negara yang holistik.
4. Menyediakan sistem penyampaian perkhidmatan pengangkutan bagi darat, maritim, udara dan logistik.
5. Melaksanakan penguatkuasaan undang-undang berkaitan pengangkutan darat, maritim, udara dan logistik.
6. Menentukan kadar fi dan caj bagi perkhidmatan yang disediakan oleh Kementerian.
7. Mengawal selia pematuhan perundangan serta piawaian perkhidmatan dan keselamatan (*service and safety standards*).
8. Memudahkan urusan niaga bagi industri berkaitan pengangkutan darat, maritim, udara dan logistik.
9. Menerajui program kerjasama serantau dan antarabangsa dalam bidang pengangkutan.

PUNCA KUASA DAN AKTA

Punca kuasa bagi melaksanakan fungsi-fungsi Kementerian adalah berdasarkan kepada akta-akta perundangan dan peraturan berikut.

1. Akta Penerbangan Awam 1969 [Akta 3];
2. Akta Pengangkutan Melalui Udara 1974 [Akta 148];
3. Akta Kesalahan-Kesalahan Penerbangan 1984 [Akta 307];
4. Akta Perkhidmatan-Perkhidmatan Lapangan Terbang dan Penerbangan (Syarikat Pengendali) 1991 [Akta 467];
5. Akta Kepentingan Antarabangsa Mengenai Kelengkapan Bergerak (Pesawat Udara) 2006 [Akta 659];
6. Akta Suruhanjaya Penerbangan Malaysia 2015 [Akta 771];
7. Akta Pihak Berkuasa Penerbangan Awam Malaysia 2017 [Akta 788].
8. Akta Pengangkutan Jalan 1987 [Akta 333];
9. Akta Keretapi 1991 [Akta 463];
10. Akta Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia 2012 [Akta 748];
11. Akta Lembaga Pelesenan Kenderaan Perdagangan 1987 [Akta 334];
12. Akta Pengangkutan Awam Darat 2010 [Akta 715].
13. Ordinan Perkapalan Saudagar 1952 [Ord.70/1952];
14. Akta Dius Api Persekutuan 1953 [Akta 250];
15. Akta Suruhanjaya Pelabuhan Pulau Pinang 1955 [Akta 140];
16. Akta Pihak-Pihak Berkuasa Pelabuhan 1963 [Akta 488];
17. Akta Pihak Berkuasa Pelabuhan Bintulu 1981 [Akta 243];
18. Akta Pelabuhan-Pelabuhan (Penswastaaan) 1990 [Akta 422];
19. Akta Pendaftaran Kapal Layar Antarabangsa Langkawi 2003 [Akta 630];
20. Akta Perkapalan Saudagar (Liabiliti dan Pampasan bagi Pencemaran Minyak dan Minyak Bunker) 1994 [Akta 515];
21. Akta Pengisytiharan Suatu Kawasan Dalam Daerah Bintulu Menjadi Port Persekutuan 1979 [Akta 217];
22. Akta Pengangkutan Barang Melalui Laut 1950 [Akta 527];
23. Sabah Ports Authority (*Consequential Provisions*) Act 1968 [Akta 797];
24. Ordinan Perkapalan Saudagar Sabah 1960 (*Sabah Ordinance 11/1960*); dan
25. Ordinan Perkapalan Saudagar Sarawak 1960 (*Sarawak Ordinance 2/1960*).





PIHAK BERKEPENTINGAN, PELANGGAN DAN RAKAN STRATEGIK



Pemegang Taruh

1. Jemaah Menteri
2. Menteri Pengangkutan
3. Kementerian-kementerian
4. Kerajaan Negeri dan
5. Jabatan-jabatan/ Agensi-agensi Pusat dan Negeri



Pelanggan

1. Orang awam
2. Pemain industri pengangkutan
3. Persatuan pengangkutan dan logistik/
Pertubuhan Bukan Kerajaan, Badan/
Pertubuhan Antarabangsa
4. Jabatan/ Agensi Kerajaan Persekutuan/
Negeri



Rakan Strategik

1. Kementerian/Jabatan/Agensi/Kerajaan Persekutuan/Negeri
2. Pihak Berkuasa Pengangkutan
3. Operator Pengangkutan/Syarikat Pengendali Pengangkutan Berlesen
4. Penyedia Perkhidmatan
5. Badan/Pertubuhan Antarabangsa yang berkaitan
6. Institusi Penyelidikan





BAB 2: ANALISA PERSEKITARAN DAN CABARAN

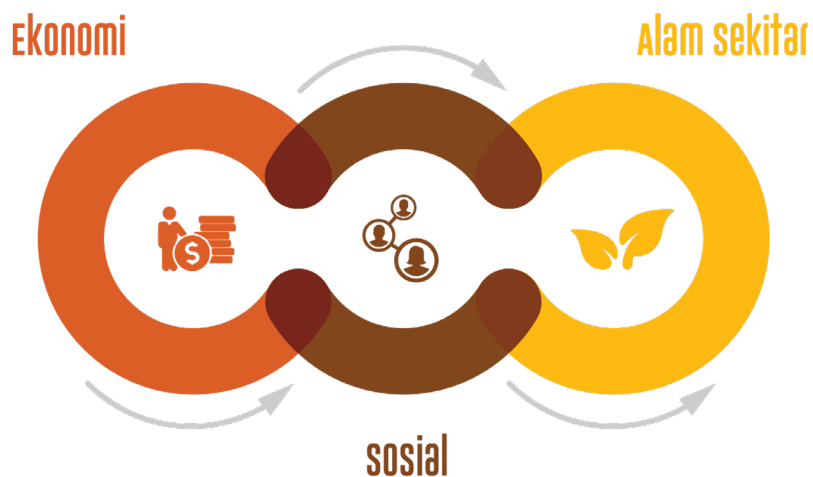
Dasar Pengangkutan Negara 2019 - 2030

Persekitaran Dan Cabaran Semasa

Analisa SWOT

ANALISA PERSEKITARAN DAN CABARAN

Pelan Strategik Kementerian Pengangkutan 2021-2025 berasaskan kepada 3 Prinsip Utama seperti berikut:



Ekonomi

Sektor pengangkutan merupakan pembolehdaya dan nadi pertumbuhan ekonomi negara. Ini kerana kebergantungan dan daya saing ekonomi adalah selari dengan kecekapan mobiliti penumpang dan barangan.

Sosial

Sistem pengangkutan seperti perkhidmatan pengangkutan awam membantu memudahkan mobiliti rakyat bagi melaksanakan aktiviti ekonomi dan sosial. Justeru, kecekapan sistem pengangkutan ini secara langsung mempengaruhi kesejahteraan masyarakat.

Alam Sekitar

Perancangan sistem pengangkutan perlu menekankan aspek-aspek pengangkutan hijau seiring dengan usaha meminimumkan impak kepada alam sekitar, seterusnya mengurangkan kesan perubahan iklim.

Dokumen Pelan Strategik Kementerian Pengangkutan 2021-2025 dirangka bagi meneruskan kesinambungan evolusi sistem pengangkutan negara dengan mengambil kira faktor-faktor berikut:-

- A. Dasar Pengangkutan Negara 2019-2030
- B. Persekitaran dan Cabaran Semasa

DASAR PENGANGKUTAN NEGARA 2019-2030

Dasar Pengangkutan Negara (DPN) telah mengenalpasti lapan trend berikut:

Trend 1: Populasi yang sedang berkembang dan semakin lanjut usia



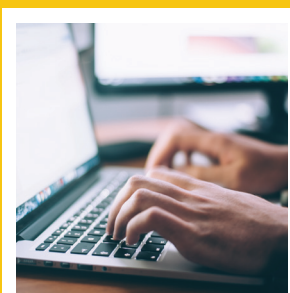
Bilangan penduduk negara ini diunjurkan mencecah 41.5 juta orang menjelang tahun 2040. Justeru, dijangka akan berlaku peningkatan ketara di dalam bilangan perjalanan harian iaitu daripada 40 juta perjalanan pada tahun 2010 kepada 131 juta pada tahun 2030. Pada masa yang sama, memandangkan negara ini akan menghampiri status negara tua menjelang tahun 2030, strategi-strategi pengangkutan sedia ada perlu ditambah baik bagi memastikan perkhidmatan yang disediakan bersifat inklusif.

Trend 2: Peningkatan urbanisasi



Kadar urbanisasi di Malaysia meningkat dengan pantas daripada 51% pada tahun 1985 kepada 71% pada tahun 2010 dan diunjurkan akan mencecah 80% pada tahun 2030. Trend ini menyebabkan keperluan bagi mewujudkan pembangunan bandar yang mampan khususnya sistem pengangkutan yang cekap.

Trend 3: Kemajuan dalam maklumat masa sebenar dan pendigitalan



Kemajuan teknologi mudah alih dan teknologi maklumat telah menawarkan spektrum baharu dalam ekosistem pengangkutan termasuk membolehkan pengguna merancang perjalanan berdasarkan maklumat masa sebenar. Trend ini dijangka akan berterusan dan semakin berkembang di masa hadapan.

Trend 4: Perkembangan pasaran e-dagang



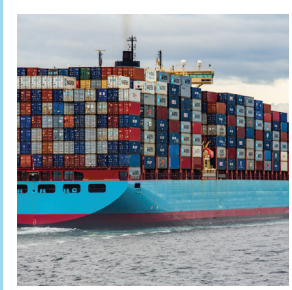
Saiz pasaran e-dagang Malaysia bernilai RM 460 Bilion pada tahun 2018 dan dijangka akan berkembang kepada RM 1.5 Trilion bilion pada tahun 2025. Penularan wabak Covid-19 telah menggalakkan penggunaan platform e-dagang. Rentetan itu, corak pergerakan pengguna dan pola logistik telah berubah berbanding tabiat pembelian secara konvensional sebelum ini.

Trend 5: Peralihan kepada pengangkutan yang mampan



Malaysia telah menandatangani Perjanjian Paris pada 2016 untuk mengurangkan pelepasan gas rumah hijau (GHG) kepada 45% menjelang tahun 2030 berbanding tahun 2005 berdasarkan KDNK. Sektor pengangkutan menyumbang sebanyak 30% daripada pelepasan GHG negara. Untuk mencapai sasaran tersebut, Malaysia haruslah mengambil langkah-langkah untuk mengurangkan GHG seperti menggunakan kenderaan cekap tenaga (EEV) dan bahan api alternatif yang mampan.

Trend 6: Peralihan kepada kapal yang lebih besar, penggabungan syarikat perkapalan dan peningkatan pengendalian kontena



Dengan perkembangan dalam pengendalian kontena, saiz dan kapasiti kapal telah meningkat secara berterusan iaitu hampir lapan kali ganda dalam masa 40 tahun kebelakangan ini dan telah mencatatkan pertambahan lebih dua kali ganda sejak tahun 2000. Perubahan ke arah penggunaan kapal yang lebih besar juga merupakan satu kekangan kepada pelabuhan sedia ada yang memerlukan pelaburan yang tinggi oleh operator pelabuhan untuk menyediakan infrastruktur dan perkhidmatan. Trend pertumbuhan ke arah kapal kontena yang lebih besar juga telah menggalakkan penggabungan syarikat dan pembentukan konsortium.

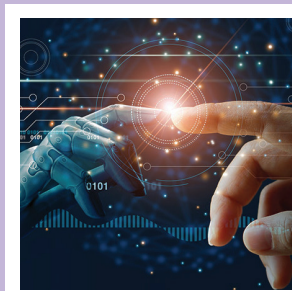
Trend 7: Peningkatan perjalanan penumpang dan impak perkhidmatan penerbangan kos rendah



Kajian Strategi Pengangkutan Negara oleh Bank Dunia (2014) mengunjurkan pertumbuhan tahunan penumpang sebanyak 4.1% di antara tahun 2013-2033 di Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur, 6.1% di Lapangan Terbang Antarabangsa Pulau Pinang dan 5.5% di Lapangan Terbang Antarabangsa Kota Kinabalu. Perancangan dan pembangunan masa hadapan perlu mengambilkira pertumbuhan penumpang serta kargo udara.

Penularan wabak Covid-19 telah merencatkan perkembangan sektor penerbangan termasuk penerbangan kos rendah di peringkat global dan domestik secara drastik sehingga 75%. Walau bagaimanapun, trend dijangka kembali normal pada tahun 2023.

Trend 8: Percambahan teknologi baru



Percambahan teknologi baharu seperti kecerdasan buatan *Artificial intelligence* (AI), rangkaian cloud dan *Internet of Things* (IoT) meningkatkan keperluan bagi mewujudkan rangka kerja pengawalseliaan dan perancangan yang lebih komprehensif. Peningkatan automasi dan teknologi juga telah membawa kepada kemajuan kenderaan berautonomi dan *Unmanned Aircraft System* (UAS).

PERSEKITARAN DAN CABARAN SEMASA

Keperluan mengadaptasi dan menambahbaik dasar, perundangan dan peraturan

Perkembangan sektor pengangkutan yang dinamik memerlukan Kementerian mengadaptasi dan menambahbaik perkara-perkara berkaitan dasar, perundangan dan peraturan bagi memastikan kelancaran tadbir urus dan regulatori. Antara kekangan yang dikenalpasti ialah ketidakseragaman beberapa akta dan peraturan di dalam sektor yang sama. Ini mengakibatkan kesukaran dan kekeliruan untuk dikuatkuasakan seperti Ordinan Perkapalan Saudagar 1952 pindaan 1963, Ordinan Perkapalan Saudagar 1960 (Sabah) dan Ordinan Perkapalan Saudagar 1960 (Sarawak).

Di samping itu, terdapat juga akta dan perundangan berkaitan sektor pengangkutan yang perlu digubal atau dipinda berdasarkan perkembangan semasa agar sentiasa relevan dan komprehensif. Contohnya, Akta Pengangkutan Jalan (APJ 1987) berkaitan kenderaan mikromobiliti dan kenderaan berautonomi dan Akta Penerbangan Awam 1969 berkaitan pelesenan dron.

Pandemik Covid-19 turut memberi impak yang besar kepada kehidupan harian masyarakat termasuk tekanan kepada ekonomi dan sosial. Dasar dan perundangan sedia ada perlu ditambahbaik dan mengambilkira norma baharu dalam kehidupan dari semasa ke semasa.

Birokrasi dan Pertindihan Penguatkuasaan

Kemudahan infrastruktur pengangkutan di negara ini adalah baik namun ia harus sejajar dengan sistem regulatori untuk memastikan negara kita berdaya saing. Walau bagaimanapun, birokrasi dan pertindihan penguatkuasaan telah merencatkan kecekapan perkhidmatan sektor pengangkutan. Kepelbagaian jabatan dan agensi yang melaksanakan fungsi yang sama berdasarkan punca kuasa yang berbeza mengakibatkan proses kerja mengambil masa yang lama dan menambahkan kos kepada industri.

Penguatkuasaan ke atas kesalahan yang sama boleh dilaksanakan oleh agensi yang berbeza di bawah akta/punca kuasa yang berbeza. Ini menyebabkan kekeliruan kepada orang awam dan penggunaan tenaga penguatkuasaan yang kurang efektif. Seperti contoh, Tentera Laut Diraja Malaysia (TLDM), Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM), Pasukan Polis Marin (PPM) dan Jabatan Laut Malaysia (JLM) mempunyai perundangan masing-masing dalam menguatkuasakan undang-undang berkaitan perairan negara.

Keperluan *Subject Matter Expert* (SME)

Kepakaran yang tinggi diperlukan untuk menggubal, merancang dan melaksanakan dasar secara efektif bagi sektor pengangkutan. Penglibatan Kementerian yang aktif di peringkat antarabangsa memerlukan pegawai yang berpengetahuan dan berkemahiran tinggi. Bagi sektor udara, Pihak Berkuasa Penerbangan Awam Malaysia (CAAM) memerlukan pegawai yang bertauliah (*Qualified Technical Personnel* - QTP) untuk memenuhi kriteria *International Civil Aviation Organisation* (ICAO). Begitu juga sektor rel dan sektor maritim yang memerlukan kepakaran khusus.

Latihan dan pendedahan yang diterima oleh pegawai tidak mencukupi dan ini menjejaskan keberkesanan proses penilaian, pembiayaan dan pelaksanaan program pengangkutan.

Kementerian telah melaksanakan beberapa penambahbaikan struktur organisasi dan perjawatan sedia ada seperti penubuhan Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD) dan penjajaran semula fungsi advokasi keselamatan jalan raya ke dalam Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ). Seterusnya, pengukuhan Kementerian akan melibatkan penggabungan CAAM dan *Malaysia Aviation Commission* (MAVCOM) serta penubuhan *Malaysian Transportation Safety Board* (MTSB). Inisiatif ini memerlukan kepakaran yang bersesuaian untuk memenuhi keperluan organisasi tersebut.

Malaysian Transportation Safety Board (MTSB)

MTSB diwujudkan bagi memastikan penyiasatan kemalangan bagi semua mod pengangkutan dapat dilaksanakan secara bebas, telus, profesional dan menyeluruh. Dengan pemantauan dan syor penambahbaikan, MTSB dapat memastikan bahawa ianya dapat dilaksanakan dengan berkesan untuk memulihkan keyakinan orang awam terhadap keselamatan sistem pengangkutan di Malaysia. Penubuhan MTSB dapat memangkinkan penyelidikan berimpak tinggi dilaksanakan berdasarkan bukti saintifik agar pelaksanaan inisiatif-inisiatif berdasarkan aspek keselamatan akan lebih berkesan.

Data dan Aplikasi Teknologi

Penggunaan data dan teknologi adalah komponen kritikal dalam proses perancangan dan membuat keputusan. Data lapuk dan tidak lengkap akan menjejaskan keputusan untuk mengenalpasti tindakan yang perlu diambil. Tanpa data masa sebenar (*real time*), teknologi baharu seperti sistem pengangkutan pintar dan kenderaan berautonomi sukar untuk dilaksanakan. Masalah perkongsian data antara pelbagai agensi adalah disebabkan oleh ketiadaan satu sistem berpusat atau mekanisme perkongsian data raya.

Tahap kecekapan pengangkutan awam

Sistem pengangkutan awam yang cekap merupakan harapan utama rakyat. Aspek keselamatan, ketersambungan, keselesaan dan kemudahan merupakan antara faktor pertimbangan utama rakyat dalam memilih kaedah pengangkutan. Selain itu, aspek mampu guna dan keboleharapan juga menentukan perubahan tingkah laku rakyat untuk beralih daripada penggunaan kenderaan persendirian kepada pengangkutan awam. Faktor-faktor seperti ketidaktepatan masa, kelemahan jaringan pengangkutan, perbatuan awal dan akhir (*first & last mile*) serta kekurangan integrasi pelbagai mod pengangkutan sedia ada seperti bas dan kereta api antara bandar adalah antara isu yang diketengahkan oleh rakyat. Infrastruktur sistem pengangkutan awam juga didapati kurang mengambilkira keperluan golongan rentan seperti lif, ramp, tactile dan tempat letak kenderaan Orang Kurang Upaya (OKU). Bagi sistem pengangkutan di kawasan luar bandar pula, kebanyakan perkhidmatan bas adalah tidak ekonomik atas faktor-faktor seperti populasi yang rendah, kelemahan ketersambungan dan keadaan geografi yang pelbagai.



ANALISA SWOT

KEKUATAN (STRENGTH)

Sistem pengangkutan rel bandar di Lembah Klang yang baik.

Pengiktirafan di peringkat antarabangsa bagi sistem pengurusan dan operasi Lapangan Terbang.

Kedudukan geografi Malaysia yang strategik dari kedudukan maritim.

Kewujudan Akta dan Perundangan yang komprehensif.

KELEMAHAN (WEAKNESS)

Budaya kerja secara *silo*.

Sumber manusia yang tidak mencukupi.

Kekurangan tenaga pakar.

Unreliable Public Transportation perception.

Ketidakecapan ekosistem logistik (penurunan LPI).

Sistem pengangkutan luar bandar yang lemah.

Advokasi dan penguatkuasaan keselamatan jalan raya yang lemah.

Ketersambungan perbatuan pertama dan akhir yang lemah.

Kurang kesedaran terhadap keperluan golongan rentan.

PELUANG (OPPORTUNITY)

Pendigitalan sistem perkhidmatan untuk meningkatkan kecekapan dan ketelusan.

Penggunaan Data Raya (*Big Data Analytic*) bagi menyokong *evidence-based planning and decision making*.

Sistem Pengangkutan Hijau untuk memastikan kemampanan sistem pengangkutan.

Laluan Rel Pantai Timur (ECRL) sebagai jambatan darat antara Pelabuhan Kuantan dengan Pelabuhan Klang sekaligus menjadi pemangkin sektor logistik.

Pembangunan Berorientasikan Transit (TOD).

Integrasi pelbagai mod pengangkutan bagi mengoptimumkan penggunaan pengangkutan awam.

Ekonomi Baru Muncul (*Emerging New Economy*) seperti *e-hailing*, *p-hailing* dan penghantaran melalui dron.

Teknologi Baru Muncul (*Emerging New Technology*) seperti *Autonomous Vehicles*, *EEV* dan *Blockchain*.

Sistem rangkaian pengangkutan rel yang menyeluruh.

Penyertaan yang aktif dalam organisasi sektor pengangkutan di peringkat antarabangsa.



ANCAMAN (THREAT)

Pandemik Covid-19.

Integriti.

Sumber kewangan yang terhad.

Kebergantungan kepada subsidi kerajaan.

Birokrasi antara kerajaan negeri dan kerajaan persekutuan.

Keselamatan siber.





BAB 3: HALA TUJU STRATEGIK

Visi, Misi dan Moto

Objektif

Nilai-nilai Bersama

Teras Strategik



MISI, VISI DAN MOTO



VISI

Peneraju transformasi sistem pengangkutan bersepadu, efisien dan selamat



MISI

Memperkasakan sistem pengangkutan berteraskan teknologi sebagai pemangkin pembangunan negara



MOTO

“Pengangkutan Mampan Nadi Pembangunan Negara”

OBJEKTIF

Memastikan pematuhan undang-undang dan peraturan secara telus dan berintegriti.



Menentukan penyampaian perkhidmatan yang cekap, efisien, selamat, inklusif dan berteraskan digital.

Memperkasakan sektor logistik melalui rantai bekalan yang *seamless*.



Penglibatan secara aktif dan berpengaruh dalam organisasi antarabangsa.

Meningkatkan daya saing dan pertumbuhan ekonomi negara.



Menentukan sistem pengangkutan berteraskan teknologi hijau.

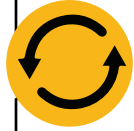
NILAI-NILAI BERSAMA *ITRANS*PORT

INNOVATIVE



Mampu memperkenalkan idea baru yang asli dan kritikal dalam membawa perubahan positif.

TRANSFORMATIVE



Sentiasa komited dalam menghasilkan perubahan dan penambahbaikan dalam pekerjaan.

RESPONSIVE



Bersegera atau mudah memberikan kerjasama terhadap sesuatu usaha/ tugas.

ACCOUNTABLE



Memiliki semangat dan inisiatif untuk menghasilkan mutu kerja yang tinggi dengan menumpukan sepenuh perhatian terhadap tugas yang diberikan.

NURTURING



Memupuk warga MOT untuk terus memajukan negara berteraskan inklusiviti.

SAFETY-CENTRIC



Menitikberatkan aspek keselamatan dalam merangka dasar-dasar yang berkaitan dengan mod pengangkutan.

PROFESSIONAL



Memastikan pelanggan MOT diberi layanan dan maklum balas seperti yang digariskan dalam piagam pelanggan.

OBJECTIVE



Membuat pertimbangan tanpa mudah dipengaruhi oleh perasaan atau pendapat peribadi dan sentiasa berasaskan fakta.

RELIABLE



Boleh dipercayai dan tiada unsur-unsur penipuan semasa berurusan dengan kakitangan atau pun orang awam.

TRANSPARENT



Telus dan berintegriti dalam melakukan pekerjaan

TERAS STRATEGIK

Pelan Strategik Kementerian Pengangkutan 2021-2025 merupakan instrumen penting kepada Kementerian sebagai peneraju DPN 2019-2030. Pelan ini mendokong sepenuhnya lima teras strategik DPN 2019-2030 yang mengambilkira halatuju kerajaan semasa dalam memajukan sektor pengangkutan negara.

Memperkukuh tadbir urus ke arah persekitaran yang kondusif bagi sektor pengangkutan.

Mengoptimum, membina dan menyelenggara infrastruktur, perkhidmatan dan rangkaian pengangkutan untuk memaksimumkan kecekapan.

Meningkatkan aspek keselamatan, integrasi, ketersambungan dan kebolehcapaian bagi melancarkan perjalanan.

Melangkah maju ke arah ekosistem pengangkutan hijau.

Memperluas jejak global dan mempromosikan pengantarabangsa perkhidmatan pengangkutan.



TERAS 1

**MEMPERKUKUH TADBIR URUS KE ARAH PERSEKITARAN YANG
KONDUSIF BAGI SEKTOR PENGANGKUTAN**

TERAS 1: MEMPERKUKUH TADBIR URUS KE ARAH PERSEKITARAN YANG KONDUSIF BAGI SEKTOR PENGANGKUTAN

Institusi dan tadbir urus yang fleksibel serta kukuh adalah penting sebagai persediaan kepada kemunculan pelbagai teknologi baharu yang bersifat disruptif. Persekitaran yang berdaya saing memerlukan rangka kerja institusi yang teguh bagi mencipta ekosistem yang sihat dan kondusif agar pemain industri dapat beroperasi secara cekap dalam menyampaikan perkhidmatan pengangkutan yang terbaik kepada pengguna.

Matlamat Teras Strategik ini adalah untuk mengukuhkan rangka kerja institusi sedia ada yang merangkumi fungsi dan peranan agensi, akta, peraturan, piawaian, perancangan, penyelarasan, pembangunan kapasiti modal insan, dana dan pembiayaan, pengumpulan dan analisis data serta perubahan perilaku dan corak pemikiran.

Strategi 1: Memperkukuh penyelarasan di kalangan agensi dan pemain industri

Perkhidmatan pengangkutan yang cekap sangat bergantung kepada aspek perancangan dan penyelarasan yang kukuh antara pelbagai agensi. Cabaran dan halangan masih wujud meskipun pelbagai usaha penambahbaikan telah dilaksanakan. Antara faktor utama yang patut diberi penekanan adalah menambahbaik tahap keselamatan, penggunaan optimum infrastruktur, penyelarasan perundangan, meningkatkan kerjasama antara kerajaan Persekutuan dengan Negeri dan memperkasakan institusi pengangkutan.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Menggubal akta dan menubuhkan <i>Malaysia Transport Safety Board</i> (MTSB)	2021	2023	BPSA
2	Mewujudkan <i>Federation of Port Authority</i>	2021	2022	BM
3	Membuat pindaan Akta Pihak Berkuasa Penerbangan Awam 2017 (Akta 788)	2021	2022	BU
4	Membangunkan Struktur Tadbir Urus Pergudangan	2021	2025	BPSA

MTSB akan menjadi satu badan penyiasatan bebas yang berperanan untuk menambahbaik tahap keselamatan secara sistematik melibatkan semua mod pengangkutan (darat, udara, maritim). Pada masa ini, terdapat pelbagai agensi berasingan yang menyiasat aspek keselamatan bagi setiap mod.

Pewujudan *Federation of Port Authority* akan dapat membantu menambahbaik struktur tadbir urus pengendalian pelabuhan-pelabuhan di Malaysia.

Bagi sektor udara, CAAM akan diperkasakan untuk menjadi badan kawal selia penerbangan awam di bawah satu entiti yang merangkumi kedua-dua aspek teknikal dan komersial.

Pergudangan adalah sebahagian daripada ekosistem di bawah sektor logistik dan memainkan peranan sangat penting dalam menentukan kecekapan industri logistik. Oleh itu, satu struktur tadbir urus pergudangan yang jelas dan dapat memaksimumkan potensinya wajar diwujudkan.

Strategi 2: Memperkukuh pembangunan tenaga mahir dan meningkatkan imej perkerjaan bagi menjadikan kerjaya dalam bidang pengangkutan menarik

Sumber manusia yang mencukupi dan berkemahiran tinggi adalah tonggak utama yang menyokong sesebuah organisasi. Selari dengan Industri 4.0, industri pengangkutan juga sedang melalui perubahan yang pesat. Perubahan dan kemajuan industri yang bergerak pantas ini memerlukan kebolehan serta set kemahiran khusus agar dapat disesuaikan dengan teknologi baharu. Walau bagaimanapun, set kemahiran yang diperlukan masih belum jelas bagi menangani permintaan masa hadapan yang sentiasa bertambah. Sektor pendidikan dan latihan kemahiran adalah kunci dalam memastikan pengendali sektor pengangkutan mempunyai ilmu pengetahuan yang luas serta kemahiran yang mencukupi untuk mengendalikan teknologi baharu agar dapat beroperasi secara optima.

Selain itu, agensi yang terlibat dalam perancangan dan pembangunan pengangkutan masih kekurangan *Subject Matter Expert* (SME) yang akan menyebabkan pelaksanaan peranan dan fungsi yang kurang berkesan. Imej pekerjaan dalam sektor pengangkutan perlu ditingkatkan agar dapat menarik lebih ramai pelajar untuk menceburi bidang-bidang berkaitan pengangkutan dan seterusnya akan memperkukuh pembangunan tenaga mahir dalam sektor ini.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Membangunkan Pelan Penggantian (<i>Succession Planning</i>)	2021	2021	BPSM
2	Mewujudkan Pelan Pembangunan <i>Subject Matter Expert</i> (SME)	2021	2021	BPSM
3	Memperkukuhkan peranan <i>Seafarer Management Centre</i> (SMC) sebagai pusat pentadbiran sumber manusia bagi pelaut	2021	2023	BM
4	Peralihan CAAM dari status Badan Berkanun Biasa (BBB) kepada Badan Berkanun Diasingkan Saraan (BBDS)	2021	2023	BU
5	Melaksanakan <i>Consultancy @ Your Service</i>	2021	2021	BA
6	Menaiktaraf Akademi JPJ kepada Pusat Kecemerlangan Pengangkutan Jalan	2021	2025	BD
7	Meningkatkan kualiti pemandu kenderaan barangan dengan membangunkan program peningkatan kemahiran (MyGDL)	2021	2023	BPSA

Pelan Penggantian (*Succession Planning*) adalah satu perancangan yang sistematik dalam mengenalpasti, menilai dan membangunkan keupayaan pegawai bagi memenuhi keperluan organisasi pada masa kini dan akan datang. Kementerian bekerjasama dengan Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) bagi mengoptimumkan proses ini. Di samping itu, aspek pembangunan Pakar Bidang Khusus (*Subject Matter Expert*) perlu ditekankan agar bakat terbaik dan berkepakaran tinggi dapat dikekalkan.

Seafarer Management Centre (SMC) akan diperkukuhkan sebagai pusat pentadbiran sumber manusia bagi pelaut tempatan untuk menjaga kebajikan mereka secara keseluruhan. Selain itu, Akademi Jabatan Pengangkutan Jalan akan dinaiktaraf sebagai Pusat Kecemerlangan Pengangkutan Jalan yang akan menyediakan pendidikan sehingga ke peringkat pengajian tinggi.

CAAM akan diperkasakan dengan mengubah status daripada Badan Berkanun Biasa (BBB) kepada Badan Berkanun Diasingkan Saraan (BBDS) untuk menarik dan mengekalkan kepakaran sektor udara negara. Selain itu, CAAM akan lebih fleksibel dalam menentukan hala tuju dan hal ehwal pengurusan organisasi.

Program MyGDL merupakan salah satu inisiatif bagi mengatasi masalah kekurangan pemandu kenderaan perdagangan dalam industri logistik. Program ini memberi manfaat secara holistik kepada industri di dalam melahirkan pemandu kenderaan barangan yang mencukupi untuk pasaran buruh sekaligus membantu mengurangkan kadar pengangguran di Malaysia.

Strategi 3: Memperkukuh dan menyelaraskan rangka kerja perundangan

Peraturan dan garis panduan perlu sentiasa disemak dan dikemaskini agar selari dengan permintaan dan trend masa hadapan dalam sektor pengangkutan. Selain itu, ledakan teknologi baharu dan model perniagaan yang bersifat disruptif juga memerlukan rangka kerja perundangan yang kukuh agar pembangunan sektor pengangkutan akan lebih mampan dan pada masa yang sama tidak lari daripada perkembangan teknologi semasa.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Membuat kajian semula Lesen Kenderaan Motor (LKM)	2021	2025	BD
2	Menggubal dasar berkaitan kenderaan berautonomi	2022	2025	BD
3	Menambahbaik peraturan berkaitan dron	2022	2024	BU
4	Melaksanakan Pelan Antirasuah Organisasi (OACP) MOT	2021	2021	UI
5	Pensijilan MS ISO 37001: 2016 <i>Anti-Bribery Management System</i> (ABMS)	2021	2021	UI

6	Mendigitalisasi Lesen Kenderaan Motor (LKM)	2022	2023	BD
7	Memanjangkan Ordinan Perkapalan Saudagar 1963 ke Sabah dan Sarawak	2021	2025	BM
8	Membangunkan Dasar <i>Ship to Ship Transfer</i> (STS)	2021	2024	BM

Lesen Kenderaan Motor (LKM) akan dikaji semula secara menyeluruh untuk mengambilkira perubahan teknologi, jenis kenderaan baru dan kadar yang bersesuaian. Selain itu, LKM juga akan ditransformasikan ke dalam bentuk digital.

Dasar berkaitan *Autonomous Vehicles* adalah penting dan perlu digubal sebagai persediaan untuk menghadapi (*embrace*) perkembangan teknologi ini pada masa hadapan.

Penggunaan teknologi Dron sedang berkembang pesat, oleh itu peraturan berkaitan Dron perlu ditambahbaik merangkumi semua aspek termasuk keselamatan, ekonomi dan sosial.

Bagi memastikan integriti warga Kementerian adalah pada tahap tertinggi, Pelan Antirasuah Organisasi (OACP) wajar dilaksanakan. Selain itu, pensijilan MS ISO 37001: 2016 bagi *Anti-Bribery Management System* (ABMS) perlu dilaksanakan dengan segera bagi memastikan keberkesanan OACP yang dirancang.

Pemanjangan Ordinan Perkapalan Saudagar 1963 ke Sabah dan Sarawak adalah bertujuan untuk menyeragamkan pemakaian Ordinan ini dalam menambahbaik kawal selia antara Semenanjung Malaysia, Sabah dan Sarawak.

Dasar *Ship to Ship Transfer* (STS) merupakan perkhidmatan pemindahan kargo minyak di antara dua buah kapal di mana kapal-kapal tersebut ditambat bergandingan bersama di kawasan operasi STS yang dibenarkan di sesuatu had pelabuhan yang diwartakan. Antara kepentingan adalah untuk memastikan operasi STS dikawal selia secara teratur berdasarkan punca perundangan sedia ada dan mewujudkan punca pendapatan kepada Kerajaan melalui sektor perkhidmatan STS.

Strategi 4: Menyerapkan konsep *evidence based planning* dalam perancangan dan pembangunan sektor pengangkutan bagi memenuhi keperluan pasaran

Kepesatan kemunculan pelbagai teknologi baharu akan menjadi penentu trend semasa dan masa hadapan. Pangkalan data berpusat perlu dibina dan data yang diperolehi perlu dikemaskini dengan kerap agar pemodelan dan penyelidikan yang berkualiti dapat dilaksanakan. Selain itu, data berpusat ini akan dapat diakses oleh semua agensi berkaitan untuk tujuan perancangan dalam memenuhi keperluan pasaran. Di samping itu, keupayaan dan kemahiran para pegawai dalam agensi pengangkutan untuk menganalisa serta merancang secara strategik berasaskan data juga perlu ditingkatkan.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Memperkukuh dan meningkatkan maklumat dan penggunaan Data Raya (<i>Big Data</i>) termasuk: i. integrasi sistem dengan agensi lain; ii. menyatukan <i>analytic data</i> ; dan iii. <i>real time statistics</i> .	2021	2024	BPM
2	Membangunkan <i>National Airport Strategic Plan</i> (NASP)	2021	2022	BU
3	Membangunkan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat (ISMS) MOT	2021	2024	BPM
4	Membangunkan Pelan Strategik Pendigitalan MOT	2021	2021	BPM
5	Menambahbaik <i>Malaysia Shipping Master Plan</i> (2017 - 2022)	2021	2023	BM

Penggunaan Data Raya dalam organisasi adalah penting bagi memastikan penggubalan polisi dan pelaksanaan pelan tindakan yang dirancang lebih berkesan. Pengintegrasian sistem perlu dilaksanakan untuk menyatukan data analitik bagi mendapatkan statistik masa sebenar.

Pembangunan *National Airport Strategic Plan* (NASP) berdasarkan analisis yang komprehensif adalah penting untuk dijadikan rujukan utama Kerajaan dan pihak berkepentingan dalam mempertimbangkan sebarang permohonan menaik taraf dan pembangunan lapangan terbang/ padang terbang.

Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat (ISMS) merujuk kepada pematuhan terhadap keperluan standard ISO/IEC 27001:2013 yang merupakan pendekatan sistematik untuk melindungi aset ICT Kementerian dan seterusnya meningkatkan integriti dan keyakinan pelanggan terhadap perkhidmatan digital.

Pelan Strategik Pendigitalan Kementerian merupakan *blueprint* bagi Kementerian untuk membangun dan mengoptimumkan penggunaan ICT dalam mencapai hala tuju dan objektif strategik sejajar dengan Pelan Strategik Pendigitalan Sektor Awam (PSPSA) 2021-2025, DPN 2019-2030 dan Pelan Strategik Kementerian Pengangkutan 2021-2025.

Malaysia Shipping Master Plan (2017 - 2022) adalah bertujuan untuk menambahbaik setiap aspek ekosistem maritim. Oleh yang demikian, penyemakan Pelan Induk ini adalah penting khususnya untuk mengukuhkan aspek-aspek seperti *governance and monitoring*, penggunaan kapal, pelaut, *shipping financing*, persekitaran perniagaan dan perkhidmatan sokongan.



TERAS 2

**MENGOPTIMUM, MEMBINA DAN MENYELENGGARA
INFRASTRUKTUR, PERKHIDMATAN DAN RANGKAIAN
PENGANGKUTAN UNTUK MEMAKSIMUMKAN KECEKAPAN**

TERAS 2: MENGOPTIMUM, MEMBINA DAN MENYELENGGARA INFRASTRUKTUR, PERKHIDMATAN DAN RANGKAIAN PENGANGKUTAN UNTUK MEMAKSIMUMKAN KECEKAPAN

Dalam mencapai status negara maju, pengangkutan awam seperti bas, komuter, teksi, keretapi dan lain-lain adalah penting untuk menambahbaik sistem pengangkutan secara keseluruhan serta kehidupan rakyat. Walaupun pelbagai inisiatif telah dilaksanakan, masih terdapat rungutan terhadap ketidakcekan perkhidmatan pengangkutan yang diberikan. Oleh yang demikian, wujud keperluan untuk mengkaji semula keberkesanan inisiatif-inisiatif yang dilaksanakan bagi menghasilkan pelan perancangan yang lebih mampan.

Strategi 1: Melaksana Secara Pintar Dan Mengurus Lebih Cekap Infrastruktur Sedia Ada Dan Baharu

Pembinaan infrastruktur pengangkutan melibatkan pelaburan yang sangat tinggi. Namun, penggunaan infrastruktur masih belum mencapai tahap optimum. Antara faktor yang telah dikenalpasti adalah kekurangan ketersambungan fizikal dan integrasi perkhidmatan pelbagai mod merangkumi sektor udara, maritim, dan darat termasuk rel. Penggunaan teknologi pintar dapat memberi maklumat dan gambaran yang lebih tepat berhubung keperluan sedia ada dan masa hadapan dalam perancangan, pembinaan, penggunaan, pengurusan dan pengoperasian infrastruktur yang lebih cekap dan mampan.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Membangunkan Pelan Induk Hub Integrasi Pengangkutan untuk mengutamakan pengangkutan intermodal (bagi mengoptimumkan integrasi di antara pelan induk darat, udara dan maritim dengan fokus pada sambungan batu terakhir)	2023	2025	BPSA
2	Membangunkan Pelan Tindakan Strategik Pengangkutan Awam Darat Negara	2022	2025	BD
3	Melaksanakan kajian mengenalpasti <i>Origin-Destination</i> (O-D) bagi meningkatkan penggunaan perkhidmatan pengangkutan awam darat	2022	2023	BD
4	Melaksanakan kajian pengangkutan awam di Putrajaya, Cyberjaya, Bangi dan Kajang	2021	2022	BD
5	Membangunkan <i>National Air Navigation Plan</i> (NANP)	2022	2023	BU
6	Membangunkan <i>National Port Master Plan</i>	2021	2023	BM

Pembangunan Pelan Induk Hab Integrasi Pengangkutan dapat mengutamakan pengangkutan intermodal bagi mengoptimumkan integrasi di antara terminal perkhidmatan pengangkutan awam darat, lapangan terbang dan pelabuhan termasuk jeti dengan fokus pada saling hubungan perbatuan awal dan akhir. Pelan Tindakan Strategik Pengangkutan Awam Darat Negara akan dibangunkan untuk memaksimumkan konsep *hub and spoke* dalam perkhidmatan pengangkutan awam yang merangkumi

perkhidmatan rel dan bas serta nod-nod pengangkutannya. Kajian *Origin-Destination* (O-D) juga diperlukan bagi mengenalpasti rangkaian perkhidmatan pengangkutan awam yang optimum. Khusus bagi Putrajaya, Cyberjaya, Bangi dan Kajang, satu kajian pengangkutan awam akan dilaksanakan untuk mengenal pasti mod utama yang bersesuaian sama ada monorel, trem, atau BRT selaras dengan peningkatan penduduk di kawasan-kawasan ini.

Objektif utama NANP adalah untuk menyediakan strategi perancangan dan pelaksanaan yang jelas serta komprehensif untuk pembangunan sektor pengangkutan udara komersial dari aspek polisi, perundangan, fasiliti, pembangunan organisasi dan kapasiti, dengan menekankan peranan pengangkutan udara dalam pertumbuhan ekonomi negara.

Penyediaan *National Port Master Plan* akan membantu Kementerian merancang dan mengenalpasti pendekatan yang bersesuaian dalam pembangunan sektor pelabuhan secara holistik dan lebih kompetitif di peringkat serantau dan antarabangsa.

Strategi 2: Meningkatkan penggunaan perkhidmatan kereta api bagi penumpang dan barangan

Pergerakan rel barangan masih belum digunakan secara optimum dan meluas. Hanya 30% daripada kapasiti landasan rel dan kurang daripada 5% kargo darat diangkut melalui rel walaupun kosnya jauh lebih rendah berbanding penggunaan kenderaan barangan. Perkhidmatan rel ini juga amat berpotensi untuk penghantaran barangan berbahaya dan berisiko. Di peringkat global, penggunaan rel telah diiktiraf sebagai kaedah yang paling selamat dalam proses penghantaran dan pemindahan barangan berbahaya seperti barangan berasaskan kimia dalam kuantiti yang besar. Secara amnya, perkhidmatan rel merupakan tulang belakang kepada perkhidmatan penghantaran barangan dan penumpang kerana ianya berasaskan perjalanan jarak jauh.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Membangunkan model industri rel baharu (transformasi) KTMB	2021	2023	BD
2	Membangunkan Pelan Induk Kereta Api 2023-2030	2022	2023	BD
3	Melaksanakan kajian bagi meningkatkan <i>mode shift</i> (road-rail) kargo	2023	2025	BPSA
4	Menambahbaik dasar dan instrumen undang-undang untuk mewujudkan <i>Multiple Rail Operators</i> (MRO)	2022	2024	BD

Pelan Induk Kereta Api yang merangkumi keperluan jajaran rel serta aspek standard dan teknikal perlu dibangunkan selaras dengan pertumbuhan pesat sektor rel di Malaysia. Bagi memastikan persaingan yang sihat, perkhidmatan rel juga perlu diliberalisasikan melalui kajian kebolehlaksanaan *Multiple Rail Operators* (MRO). Selari dengan kajian ini, model perniagaan yang baharu akan dirangka bagi menambahbaik aspek tadbir urus, kewangan dan operasi disamping mengoptimumkan perbelanjaan kerajaan untuk sektor rel. Di samping itu, dalam usaha untuk mengurangkan *cost of doing business*, satu kajian akan dilakukan untuk meningkatkan peralihan mod dari kenderaan barangan kepada rel.

Strategi 3: Menaik taraf perhubungan darat yang menghubungkan semua pintu masuk utama negara dan meningkatkan ketersambungan antara koridor bagi merencanakan pertumbuhan ekonomi

Pergerakan barangan yang efisien, pantas dan lancar merupakan satu proses penting dalam ekosistem ekonomi sesebuah negara. Di Malaysia, isu pergerakan barangan yang sering kali dibangkitkan adalah masalah ketersambungan di antara kawasan pedalaman dengan pelabuhan laut dan lapangan terbang. Cabaran utama adalah dari segi pemindahan kargo kerana ia boleh menyebabkan kenaikan kos ekoran daripada kelewatan dalam pergerakan barangan. Isu ini juga merujuk kepada penggunaan mod pengangkutan yang tidak seimbang seperti kebergantungan yang tinggi kepada mod jalan raya, yang turut menyebabkan kesesakan lalu lintas serta kemudahan logistik darat yang terhad seperti gudang penyimpanan dan depoh. Maka, penyelarasan pelbagai pihak amat perlu bagi memastikan pembangunan infrastruktur dan penyampaian perkhidmatan yang optimum dapat dijayakan bersama.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Membangunkan Dasar <i>Bunkering</i>	2021	2025	BM
2	Melaksanakan Kajian Ketersambungan Jaringan Rel Di antara Rantau Panjang dan Narathiwat	2023	2025	BPSA
3	Melaksanakan Kajian Nilai- <i>Bypass</i>	2022	2023	BPSA

Bunkering adalah satu proses pemindahan atau penjualan bahan api untuk kegunaan kapal. Pembangunan dan pengawalseliaan hab bunkering adalah penting kepada negara dari aspek keselamatan dan ekonomi. Operasi *bunkering* pada masa ini dijalankan tanpa sebarang pengawalseliaan agensi Kerajaan seperti JLM. Dengan mewujudkan dan mengawalselia hab bunkering, akan memastikan operasi secara sistematik, selamat dan efisien.

Kajian Ketersambungan Jaringan Rel di antara Rantau Panjang dan Narathiwat adalah penting bagi mengkaji impak ekonomi kepada negara apabila jaringan rel yang menghubungkan Pantai Timur (Pelabuhan Kuantan) ke Pelabuhan Barat (Pelabuhan Klang) disambungkan dengan rel yang sedia ada di Rantau Panjang yang bersempadan dengan Thailand.

Kajian Nilai-*Bypass* ini akan dilaksanakan untuk mengenal pasti pembinaan landasan/ jajaran Nilai-Port Klang dapat membantu menyelesaikan isu kesesakan dan risiko kemalangan *hazardous*

goods yang melalui jajaran di KL Sentral dengan mengalihkan trafik berkenaan melalui jajaran Nilai-Port Klang.

Strategi 4: Memoden dan mengintegrasikan sektor logistik bagi mengurangkan kos menjalankan perniagaan

Pelbagai teknologi baharu seperti perkhidmatan berasaskan *cloud computing* dan pembelian secara atas talian yang semakin berkembang telah membawa kepada permintaan yang tinggi terhadap perkhidmatan logistik yang bersepadu. Selain menggunakan pendekatan perkongsian kenderaan barangan, peralihan kepada platform berasaskan web untuk pengurusan gudang secara optimum juga perlu dilaksanakan dengan segera bagi meningkatkan kecekapan perkhidmatan sektor logistik.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Membangunkan <i>National Freight Data</i>	2021	2024	BPSA
2	Membangunkan program kolaborasi dengan Jabatan Standard Malaysia untuk <i>Cold Chain Logistics</i>	2021	2023	BPSA

National Freight Data dibangunkan sebagai repositori untuk rujukan utama pihak-pihak yang berkepentingan dalam ekosistem logistik negara. Repositori ini akan membantu dalam pembentukan polisi, perancangan (*evidence based planning*) dan merangka strategi agar selari dengan pertumbuhan sektor logistik semasa.

Cold Chain merupakan *niche market* yang sedang berkembang pesat pada masa ini. Kolaborasi ini disasarkan untuk membantu mengantarabangsakan pemain-pemain *cold chain logistics* agar dapat bersaing di peringkat global.





TERAS 3

**MENINGKATKAN ASPEK KESELAMATAN, INTEGRASI,
KETERSAMBUNGAN DAN KEMAMPUAN BAGI MELANCARKAN
PERJALANAN**

TERAS 3: MENINGKATKAN ASPEK KESELAMATAN, INTEGRASI, KETERSAMBUNGAN DAN KEMAMPUAN BAGI MELANCARKAN PERJALANAN

Teras ini bertujuan untuk memastikan perjalanan penumpang dan barangan adalah lancar dengan menambahbaik dan meningkatkan tahap keselamatan, ketersambungan di antara mod pengangkutan, integrasi perkhidmatan melalui pendigitalan dan kebolehcapaian perkhidmatan. Ia menekankan konsep inklusif dengan menawarkan perkhidmatan yang mesra pengguna untuk golongan rentan serta penduduk di luar bandar dan pedalaman.

Strategi 1: Memperkukuh penguatkuasaan bagi memastikan pematuhan kepada perundangan dan peraturan bagi meningkatkan keselamatan, kualiti dan kebolehpercayaan perkhidmatan

Sektor pengangkutan darat masih berdepan dengan pelbagai isu seperti kadar kemalangan dan kematian yang tinggi, kesesakan lalu lintas, lebih muatan dan perkhidmatan pengangkutan yang tidak cekap. Bagi menangani isu-isu ini, usaha penambahbaikan bagi meningkatkan kecekapan penguatkuasaan perlu dilaksanakan. Justeru, wujud keperluan untuk mengukuhkan keupayaan agensi penguatkuasaan bagi meningkatkan keselamatan, kebolehpercayaan perkhidmatan serta kualiti perkhidmatan yang ditawarkan oleh penyedia pengangkutan.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Meningkatkan penggunaan teknologi ICT dan automasi dalam aspek penguatkuasaan peraturan jalan raya	2021	2023	BD
2	Melaksanakan dasar pengawalseliaan peraturan penggunaan kenderaan MOPED / mikromobiliti	2021	2022	BD
3	Mewartakan RUU perkhidmatan P-Hailing	2021	2024	BD
4	Mewujudkan Garis Panduan berkaitan peranti dalam kenderaan untuk meningkatkan keselamatan pemanduan dan memantau tingkah laku pemandu	2021	2022	BD
5	Melaksanakan pindaan ke atas Akta Pengangkutan Jalan 1987 [Akta 333] secara menyeluruh bertujuan untuk: <ul style="list-style-type: none"> • mengemaskini dan menjelaskan peruntukan-peruntukan bagi pelaksanaan semua fungsi di bawah Akta 333; • mengemaskini dan menyeragamkan semua peruntukan agar selaras dengan keperluan dan perkembangan dunia semasa; 	2021	2022	BD

	<ul style="list-style-type: none"> fungsi perkhidmatan teras JPI, menjelas serta mengemaskini pelaksanaan fungsi pengoperasian dan penguatkuasaan 			
6	Memperkenalkan <i>Connected ITS</i> dalam komunikasi V2V dan V2I	2022	2025	BD
7	Melaksanakan pindaan ke atas MSO 1952	2021	2025	BM
8	Mewujudkan peraturan bagi memperkasakan keupayaan penguatkuasaan industri penerbangan dari segi keselamatan (<i>security</i>) bagi operasi penerbangan dan lapangan terbang	2022	2023	BU
9	Mewujudkan peraturan bagi memperkasakan keupayaan penguatkuasaan industri penerbangan dari segi perihai selamat (<i>safety</i>) bagi pelesenan dan persijilan personnel, operasi penerbangan, <i>airworthiness</i> , pemaliman udara dan aerodrome	2022	2023	BU

Bagi meningkatkan keselamatan di jalan raya, penggunaan teknologi ICT dan automasi perlu diterapkan bagi memastikan pematuhan kepada aspek perundangan dan peraturan. Sistem *Weight-in-Motion* (WIM) akan diperkenalkan bagi mengesan kesalahan kenderaan yang membawa lebih muatan. Selain itu bilangan kamera AWAS dan kamera penguatkuasaan *point-to-point* akan diperluaskan bagi tujuan meningkatkan kesedaran keselamatan jalan raya.

Peningkatan kemajuan teknologi telah mewujudkan kepelbagaian jenis pengangkutan yang baharu. Antara yang banyak digunakan pada masa ini, terutama di bandar-bandar besar adalah kenderaan mikromobiliti seperti *e-scooter*, *hoverboard*, *segway* dan basikal elektrik. Selain itu, perkhidmatan penghantaran barangan P-Hailing yang semakin rancak juga telah menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi kerana berlaku trend peralihan daripada pembelian fizikal kepada pembelian atas talian. Oleh yang demikian, dasar berkaitan pengawalseliaan kenderaan mikromobiliti serta P-Hailing perlu diwujudkan bagi menjamin keselamatan pengguna jalan raya.

On Board Unit (OBU) adalah peranti komunikasi yang dipasang pada kenderaan dan merupakan antara teknologi yang digunakan bagi pengumpulan data pemanduan daripada aspek keselamatan seperti kawalan pemanduan, pematuhan peraturan dan lain-lain. Garis panduan yang disediakan akan memastikan peranti yang digunakan memenuhi spesifikasi dan standard tertentu meningkatkan keselamatan pemanduan.

Pindaan ke atas Akta Pengangkutan Jalan 1987 [Akta 333] akan dilaksanakan secara menyeluruh bertujuan untuk mengemaskini dan menjelaskan peruntukan-peruntukan semua fungsi di bawah Akta tersebut. Penyeragaman perundangan ini juga akan dilaksanakan agar selaras dengan keperluan dan perkembangan semasa. Selain itu, aspek pelaksanaan fungsi perkhidmatan teras JPI akan ditambahbaik dari aspek operasi dan penguatkuasaan.

ITS merupakan pengaplikasian teknologi terkini yang bertujuan untuk menyediakan perkhidmatan yang inovatif berteraskan kepada sistem pengangkutan pelbagai mod. Melalui ITS, pengguna akan mendapat maklumat terkini berkaitan aliran trafik dan akan membantu pengguna membuat perancangan perjalanan yang lebih teratur dan selamat.

Pindaan ke atas MSO 1952 adalah bertujuan untuk menyeragamkan semua peruntukan agar selaras dengan keperluan konvensyen antarabangsa dan perkembangan semasa. Selain itu, pindaan ini juga adalah untuk menambahbaik aspek pelaksanaan dan pemurnian fungsi perkhidmatan teras JLM di samping mengemaskini pelaksanaan fungsi pengoperasian dan penguatkuasaan termasuk melaksanakan pindaan terhadap Akta 1551.

Sektor udara merupakan antara sektor pengangkutan yang mempunyai sistem kawalselia yang ketat. Namun peraturan-peraturan berkaitan perlu sentiasa dikemaskini selaras dengan perkembangan teknologi dan piawaian industri penerbangan. Peraturan bagi memperkasakan keupayaan penguatkuasaan industri penerbangan dari segi keselamatan (*security*) bagi operasi penerbangan dan lapangan terbang serta aspek perihal selamat (*safety*) termasuk pelesenan dan persijilan *personnel*, *airworthiness*, pemaliman udara dan aerodrome perlu diwujudkan.

Strategi 2: Menggunapakai pendekatan sistem yang selamat (*safe system approach*) yang menekankan aspek keselamatan infrastruktur, kenderaan dan pengguna

Kadar kematian akibat kemalangan jalan raya di negara ini adalah antara yang tertinggi dalam kalangan negara ASEAN (24 daripada 100,000 penduduk). Pada tahun 2019, jumlah kematian yang dicatatkan adalah sebanyak 6,167 dengan hampir 59% daripadanya melibatkan motosikal. Secara purata, lebih 3,617 orang penunggang motosikal maut setiap tahun. Kos kehilangan nyawa pada tahun 2019 akibat kemalangan jalan raya dianggarkan sebanyak RM20.02 bilion. Terdapat keperluan yang mendesak untuk mengukuhkan garis panduan, peraturan dan penguatkuasaan berkaitan keselamatan.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Melaksanakan Dasar Pengkelasan Bengkel (<i>Star Rating</i>)	2022	2025	BD
2	Membangunkan Pelan Keselamatan & Pergerakan Anak Kapal di Malaysia	2021	2022	BM

Pelaksanaan Dasar Pengkelasan Bengkel akan meningkatkan kualiti perkhidmatan yang ditawarkan oleh bengkel-bengkel kenderaan. Penekanan akan diberikan terhadap aspek keselamatan kenderaan (*road worthiness*), kualiti alat ganti dan meningkatkan kepercayaan pengguna. Penarafan bintang (*star rating*) akan mendaya upaya bengkel-bengkel kenderaan untuk memberikan nilai tambah kepada perkhidmatan bengkel. Selain itu, pengguna akan mempunyai lebih pilihan untuk mendapatkan perkhidmatan yang terbaik. Bengkel-bengkel kenderaan diberikan penarafan bintang berdasarkan kriteria-kriteria yang perlu dipenuhi, lantas memastikan kualiti perkhidmatan yang diberikan.

Pembangunan Pelan Keselamatan dan Pergerakan Anak Kapal di Malaysia adalah bertujuan untuk mewujudkan pelan bersepadu inter-agensi bagi memastikan keselamatan dan pertukaran anak kapal yang efektif. Antara faedahnya adalah jadual perjalanan dan operasi kapal yang lancar serta proses *sign-on* dan *sign-off* lebih kemas dan teratur. Keperluan inisiatif ini menjadi lebih mendesak semenjak prosedur *sign-on* dan *sign-off* anak kapal yang lebih ketat diwujudkan bagi menangani penularan wabak COVID19.

Strategi 3: Memastikan bahawa aspek keselamatan sektor pengangkutan menepati piawaian antarabangsa

Pihak berkuasa menghadapi kesukaran menyediakan polisi dan garis panduan baharu apabila pengeluar kenderaan terus memajukan teknologi untuk memenuhi keperluan semasa. Pihak Kerajaan perlu menjalin kerjasama yang lebih erat dengan syarikat pengeluar kenderaan serta pakar-pakar industri dan organisasi-organisasi antarabangsa untuk mengenal pasti dan melaksanakan perubahan dalam rangka kerja perundangan bagi meningkatkan ciri keselamatan bagi mengikuti trend global. Sektor darat sedang melalui fasa pembangunan dan perubahan teknologi yang sangat pantas, termasuklah pembangunan dalam reka bentuk dan pengendalian kenderaan. Pengawalselia dan operator pengangkutan darat perlu menerima pembaharuan teknologi terkini demi mengukuhkan keselamatan.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Membangunkan dan melaksanakan Pelan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (PKJRM) 2021 – 2030	2022	2025	BD
2	Mengukuhkan pelaksanaan Pendidikan Keselamatan Jalan Raya	2021	2025	BD
3	Membangunkan <i>National Aviation Safety Plan 2023 – 2030</i>	2022	2023	BU
4	Membangunkan <i>National Aviation Security Plan 2023 – 2030</i>	2022	2023	BU

Aspek keselamatan merupakan keutamaan Kementerian ini dalam membangunkan polisi berkaitan pengangkutan. Oleh yang demikian, pembangunan dan pelaksanaan pelan-pelan keselamatan termasuk Pelan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (PKJRM) 2021 – 2030, Pengukuhan Pelaksanaan Pendidikan Keselamatan Jalan Raya, *National Aviation Safety Plan 2023 – 2030* dan *National Aviation Security Plan 2023 – 2030* akan meningkatkan keselamatan sektor pengangkutan ke tahap yang lebih baik.

National Aviation Safety Plan akan dibangunkan bagi memastikan keselamatan penerbangan negara sentiasa berada di tahap yang terbaik. Pelan ini akan menggunakan strategi dan inisiatif keselamatan penerbangan yang setaraf dengan pelan keselamatan serantau dan global, mengintegrasikan teknologi maklumat dalam urusan operasi harian seterusnya mempromosi ekosistem penerbangan yang sihat. Antara objektif utama pelan ini adalah untuk mengurangkan risiko berkaitan kemalangan udara. Ini akan mewujudkan satu sistem pengawasan keselamatan udara yang mantap dan seterusnya menyumbang kepada pertumbuhan positif ekonomi.

National Aviation Security Plan menyediakan platform bagi semua pemegang taruh untuk bekerjasama di bawah satu matlamat untuk memperkasakan perihal selamat sektor penerbangan selaras dengan inisiatif serantau dan global. Antara objektif dokumen ini ialah:

- a. Meningkatkan kesedaran risiko dan tindak balas
- b. Membangun budaya perihal selamat dan keupayaan manusia
- c. Menambahbaik sumber teknologi dan inovasi
- d. Menambahbaik pemantauan dan jaminan kualiti
- e. Menambahbaik kerjasama dan sokongan

Strategi 4: Memperkukuh infrastruktur/ kemudahan dan memperluaskan penggunaan digital bagi meningkatkan ketersambungan

Ketersambungan di antara pelbagai nod pengangkutan (pelabuhan laut, lapangan terbang, terminal dan *inland port*) perlu dipertingkatkan melalui rangkaian jalan raya dan laluan rel untuk mengurangkan kelewatan dan kos penghantaran penumpang dan barangan. Selain itu, aspek ketersambungan batuan pertama dan terakhir perlu diberikan lebih tumpuan bagi meningkatkan penggunaan perkhidmatan pengangkutan awam.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Menjalankan kajian untuk mengenal pasti dan menambahbaik sistem perkhidmatan pengangkutan awam bagi kumpulan rentan	2023	2025	BD
2	Menyediakan kod amalan terbaik penyediaan perkhidmatan pengangkutan awam kepada golongan rentan di semua hab pengangkutan	2021	2024	BPSA

3	Membangunkan Pelan Jangka Panjang Perkhidmatan Penerbangan Udara Luar Bandar	2022	2024	BU
4	Melaksanakan Pendigitalan Sistem Pengurusan Perlesenan dan Pensijilan Industri Penerbangan	2022	2025	BU

Sebagai usaha untuk menambah baik kemudahan infrastruktur bagi semua golongan termasuk golongan rentan, beberapa inisiatif akan dilaksanakan seperti kajian untuk mengenal pasti dan menambah baik sistem perkhidmatan pengangkutan awam, menyediakan kod amalan terbaik penyediaan perkhidmatan pengangkutan awam serta membangunkan Pelan Jangka Panjang Perkhidmatan Penerbangan Udara Luar Bandar. Kebolehcapaian dan ketersambungan masyarakat luar bandar dan pedalaman di Sabah dan Sarawak akan dipertingkatkan.

Sistem Pengurusan Perlesenan dan Pensijilan Industri Penerbangan akan didigitalkan untuk melancarkan proses permohonan dan kelulusan pensijilan supaya urusan ini menjadi lebih efisien berbanding pelaksanaan secara manual.





TERAS 4

MELANGKAH MAJU KE ARAH EKOSISTEM PENGANGKUTAN HIJAU

TERAS 4: MELANGKAH MAJU KE ARAH EKOSISTEM PENGANGKUTAN HIJAU

Sektor pengangkutan telah dikenalpasti sebagai antara sektor terbesar yang menyumbang kepada pelepasan gas rumah kaca (*greenhouse gases*-GHG) ke ruang atmosfera yang menyebabkan pencemaran udara dan perubahan iklim dunia. Selaras dengan Matlamat 9 dan 11 dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) 2030, Kementerian ini komited untuk menyediakan sistem pengangkutan mampan dan efisien yang bukan sahaja dapat memacu pembangunan sosioekonomi negara, malah dapat meminimumkan impak negatif terhadap alam sekitar.

Dasar Pengangkutan Negara 2019-2030 (DPN 2019-2030) telah menggariskan beberapa strategi untuk menjadikan sektor pengangkutan lebih mesra alam. Antara strategi yang dirancang adalah penguatkuasaan pematuhan kepada akta dan peraturan alam sekitar berdasarkan piawaian alam sekitar antarabangsa, menjadikan rangkaian pengangkutan awam sebagai tulang belakang kepada perancangan pertumbuhan spatial dan mempercepatkan pelaksanaan inisiatif mobiliti rendah karbon. Selain itu, inisiatif untuk mengawal pencemaran, bunyi bising dan sisa buangan daripada sektor pengangkutan akan juga diperkenalkan.

Strategi 1: Menguatkuasa pematuhan kepada akta dan peraturan alam sekitar serta mengorak langkah ke arah piawaian alam sekitar antarabangsa

Kementerian ini sentiasa mengadakan kolaborasi dengan kementerian dan agensi yang berkaitan dalam memastikan pematuhan piawaian antarabangsa. Sebagai contoh pembangunan Pelan Mobiliti Rendah Karbon (LCMP) yang diterajui oleh KASA turut disokong oleh Kementerian ini dan pelbagai agensi lain yang berkaitan. Selain itu, inisiatif rendah karbon yang mematuhi garis panduan yang ditetapkan oleh IMO dan ICAO turut akan dilaksanakan oleh sektor pengangkutan.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Membangun dan menggalakkan Polisi Pelabuhan Hijau (<i>Green Port Policy</i>)	2021	2022	BM
2	Membangunkan dasar terminal pengangkutan hijau di semua terminal pengangkutan	2023	2025	BPSA
3	Menjalankan kajian berkenaan caj kesesakan (<i>congestion charges</i>)	2023	2024	BD

Kementerian ini sentiasa menyokong usaha pembangunan yang berteraskan teknologi hijau dan menjadi hasrat kerajaan untuk memastikan setiap pelabuhan di negara ini melaksanakan *Green Port Policy*. Pada masa ini, Pelabuhan Johor dan Pelabuhan Klang telah melaksanakan inisiatif ini. Seiring dengan itu, satu polisi induk akan digubal untuk menggalakkan pelabuhan-pelabuhan lain di negara ini melaksanakan inisiatif ke arah yang lebih mesra alam (*green*). Selaras dengan pembangunan *Green Port Policy* bagi sektor maritim, usaha ini juga akan diperluaskan kepada sektor darat dan udara melalui pengenalan Polisi Terminal Pengangkutan Hijau.

Susulan daripada pengenalan inisiatif berasaskan teknologi hijau, Kementerian ini juga berpandangan satu kajian berkaitan caj kesesakan perlu dilaksanakan. Ini adalah penting kerana jumlah pelepasan karbon dioksida yang tinggi oleh kenderaan yang melahu (*idle*) ketika kesesakan di jalan raya terutama di waktu puncak. Kajian ini dapat mengenalpasti keberkesannya dalam mengurangkan kesesakan trafik di kawasan bandar sekaligus meminimumkan impak negatif kepada alam sekitar. Sebagai faedah tambahan, hasil kutipan dapat dimanfaatkan untuk menampung kos operasi pengangkutan awam dan menambah baik perkhidmatan.

Strategi 2: Mempercepatkan pelaksanaan inisiatif mobiliti rendah karbon

Pelan tindakan di bawah strategi ini dirangka agar selaras dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs). Usaha-usaha untuk mengurangkan pelepasan gas rumah hijau (GHG) daripada sektor pengangkutan dan meningkatkan penggunaan kenderaan cekap tenaga di negara ini akan dilaksanakan melalui beberapa pendekatan seperti melalui pengumpulan data kecekapan bahan api dan pelepasan karbon, meningkatkan Perolehan Hijau Kerajaan dan penyertaan dalam CORSIA.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Mengkoordinasi dan menguruskan pengumpulan/ pengesahan data kecekapan bahan api dan pelepasan karbon	2021	2023	BPSA
2	Meningkatkan pematuhan Perolehan Hijau di Kementerian dan Jabatan sebanyak 5% setahun	2021	2025	BPK
3	Melaksanakan inisiatif <i>Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation</i> (CORSIA)	2021	2025	BU

Malaysia telah menandatangani Perjanjian Paris pada tahun 2016 dengan sasaran untuk mengurangkan pelepasan GHG sebanyak 45% menjelang tahun 2030 berbanding tahun 2005. Malaysia perlu mengumpul dan mengukur pelepasan GHG daripada kenderaan secara bottom-up mengikut garis panduan di bawah *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) bagi menilai dan melaporkan kadar pelepasan GHG tahunan negara. Kementerian ini bekerjasama dengan Kementerian Alam Sekitar dan Air (KASA) dan JPJ untuk menginstitusikan pengumpulan data ini.

Perolehan Hijau Kerajaan (*Government Green Procurement*) adalah merujuk kepada pembelian produk, perkhidmatan dan kerja di sektor awam yang mengambilkira kriteria alam sekitar. Ketika ini, perolehan Kerajaan adalah sekitar 15% daripada KDNK dan merupakan antara pemangkin utama kepada sosio-ekonomi negara. Justeru, Kementerian dan Jabatan berusaha untuk meningkatkan perolehan hijau sekurang-kurangnya pada kadar 5% bagi menyokong usaha mengurangkan kadar pelepasan GHG.

CORSIA dibangunkan oleh ICAO pada tahun 2016 untuk menangani kesan industri

penerbangan ke atas perubahan iklim. Semua ahli ICAO adalah diwajibkan menyertai skim CORSIA secara berfasa untuk membantu usaha mengurangkan pelepasan GHG. Berdasarkan fasa yang telah ditetapkan oleh ICAO, Malaysia wajib menyertai CORSIA pada tahun 2027. Walau bagaimanapun, sebagai langkah proaktif, Malaysia telah menyertai CORSIA secara sukarela pada tahun 2021 bagi menunjukkan komitmen tinggi negara dalam usaha menangani isu perubahan iklim.

Strategi 3: Membangunkan Komunikasi, Pendidikan dan Kesedaran Awam (CEPA) yang berkesan untuk menggalakkan perubahan perilaku ke arah amalan-amalan pengangkutan yang mampan

Pembangunan CEPA ialah untuk meningkatkan kesedaran pengguna mengenai faedah menggunakan pengangkutan awam, memahami tabiat dan corak perjalanan pengguna untuk menentukan intervensi yang bersesuaian serta melaksanakan program untuk menggalakkan peralihan mod daripada kenderaan persendirian kepada pengangkutan awam. Pelan tindakan ini bertujuan mengubah tabiat pengguna bagi mencapai misi untuk meningkatkan amalan yang mampan dalam pengurusan sektor pengangkutan. Dijangkakan kadar pelepasan karbon oleh sektor pengangkutan, terutamanya di sektor pengangkutan darat, dapat dikurangkan secara signifikan menjelang tahun 2030.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Menggubal pelan CEPA bagi menggalakkan peralihan penggunaan kenderaan persendirian kepada pengangkutan awam	2021	2025	UKK
2	Menjalankan penyelidikan aspek tingkah laku dan corak perjalanan untuk mengenalpasti keperluan pengguna	2021	2022	BD
3	Membangunkan Senarai Semak Logistik Hijau untuk panduan industri logistik	2022	2023	BPSA

Walaupun Kerajaan telah menyediakan pelbagai insentif untuk penggunaan pengangkutan awam seperti Pas Perjalanan Tanpa Had (My30) bagi pengangkutan di bawah Prasarana, namun penggunaan pengangkutan awam khususnya bas amat rendah lebih-lebih lagi dengan kekangan penularan Covid-19. Satu anjakan paradigma diperlukan bagi menggalakkan pengguna menggunakan pengangkutan awam selaras dengan budaya yang diamalkan oleh negara maju. Penggunaan pengangkutan awam bukan sahaja lebih mampan malah dapat mengurangkan kesesakan jalan raya. Sehubungan itu, satu pelan CEPA diperlukan bagi tujuan ini. Berkaitan dengan inisiatif di atas, corak perjalanan pengguna adalah amat penting untuk dikenal pasti bagi menyediakan rangkaian dan kemudahan pengangkutan awam yang lebih menyeluruh.

Amalan logistik hijau akan membantu industri logistik menjimatkan kos menjalankan perniagaan selain menyumbang kepada pengurangan pelepasan karbon. Menyedari perkara itu, senarai semak ini disasarkan untuk membantu pemain industri logistik dalam mengamalkan logistik hijau.



TERAS 5

**MEMPERLUAS JEJAK GLOBAL DAN MEMPROMOSIKAN
PENGANTARABANGSAAN PERKHIDMATAN PENGANGKUTAN**

TERAS 5: MEMPERLUAS JEJAK GLOBAL DAN MEMPROMOSIKAN PENGANTARABANGSAAN PERKHIDMATAN PENGANGKUTAN

Teras ini memberi penekanan kepada usaha untuk menggalakkan penyedia perkhidmatan pengangkutan tempatan supaya mengembangkan perniagaan, mengeksport perkhidmatan mereka dan seterusnya menembusi pasaran serantau dan global. Pada masa ini, wujud permintaan yang tinggi bagi perkhidmatan logistik bersepadu yang boleh mengendalikan jumlah barangan yang besar dan liputan penghantaran yang meluas termasuk perkhidmatan pintu ke pintu (*door to door services*). Ini mewujudkan keperluan untuk operator pengangkutan bergabung, bekerjasama atau menyelaras aktiviti mereka untuk mendapatkan skala ekonomi yang lebih besar dan menembusi pasaran global.

Strategi 1: Mewujudkan persekitaran yang memudahkan para operator pengangkutan tempatan menjadi pemain serantau atau global

Kebanyakan pemain industri tempatan lebih tertumpu kepada pasaran domestik kerana saiz syarikat yang kecil dan kapasiti yang terhad. Dengan wujudnya kerjasama perniagaan di rantau ASEAN yang lebih aktif, pemain industri tempatan berpeluang untuk mengembangkan perniagaan ke luar negara dan menjadi lebih kompetitif. Walau bagaimanapun, penularan wabak COVID19 telah menjejaskan inisiatif kerjasama dan hasil pendapatan syarikat di rantau ASEAN dan global. Semua sektor pengangkutan merangkumi sektor darat, maritim, dan udara terjejas akibat wabak ini.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Mula	Bahagian Bertanggungjawab
1	Membangunkan Pelan Tindakan Pemulihan Pasca Pandemik bagi industri penerbangan	2021	2025	BU
2	Memastikan keahlian Malaysia sebagai Ahli Majlis ICAO diperkukuhkan	2021	2022	BU
3	Mengekalkan Malaysia sebagai Ahli Majlis IMO dengan melaksanakan pelan-pelan tindakan	2021	2025	BM
4	Merundingi bagi memperluas jejak global MAHB ke lapangan terbang dunia (Turki dan Arab Saudi)	2021	2022	BU
5	Membangunkan Program <i>Authorised Economic Operator (AEO) – Logistics Service Provider</i> dengan kerjasama Jabatan Kastam Diraja Malaysia (JKDM).	2021	2023	BPSA

Sektor udara merupakan salah satu sektor pengangkutan yang paling terkesan dengan penutupan sempadan antarabangsa sejak Mac 2020 disebabkan oleh penularan wabak COVID19. *International Air Transport Association (IATA)* meramalkan sektor penerbangan global akan pulih sepenuhnya pada tahun 2024. Ini telah mengakibatkan pengurangan penerbangan sehingga 70%

serta tenaga kerja sehingga 50%. Industri penerbangan negara dianggarkan mengalami kerugian sekitar RM13 bilion pada tahun 2020 termasuk kerugian RM10.9 bilion yang ditanggung oleh syarikat seperti Malaysia Airlines Berhad, Air Asia Berhad, dan Malindo Airways Berhad. Antara intervensi awal yang dilaksanakan oleh Kerajaan ialah pelaksanaan laluan hijau timbal balik/aturan perjalanan (RGL/TCA) antara dua negara yang membolehkan industri penerbangan beroperasi walaupun secara minima. Justeru Pelan Tindakan Pemulihan Pasca Pandemik adalah perlu bagi membantu memudahcara syarikat-syarikat penerbangan untuk terus beroperasi mengikut norma baharu dan kekal berdaya saing.

Bagi menguatkan pengaruh negara di peringkat organisasi pengangkutan antarabangsa, Malaysia telah berjaya menduduki kerusi Ahli Majlis ICAO di bawah Kategori III (perwakilan daripada setiap kawasan geografi dunia) mulai tahun 2007. Malaysia telah berjaya mengekalkan keahlian dalam Majlis ini selama lima penggal berturut-turut iaitu sehingga tahun 2022. Malaysia juga telah menjadi Ahli Majlis Pertubuhan Maritim Antarabangsa (IMO) di bawah Kategori 'C' (perwakilan daripada kawasan geografi utama yang mempunyai kepentingan bermakna) sejak tahun 2006, dan berjaya mengekalkan keahlian sehingga tahun 2021. Kementerian Pengangkutan bersama-sama dengan Kementerian Luar Negeri dan agensi-agensinya perlu merangka dan melaksanakan strategi-strategi melobi bagi memastikan Malaysia dipilih semula sebagai Ahli Majlis ICAO dan IMO untuk penggal-penggal yang berikutnya.

Sebagai salah satu syarikat pengendali lapangan terbang yang terbesar di dunia, MAHB kini mengurus 39 lapangan terbang di Malaysia (5 antarabangsa, 16 domestik dan 18 STOLport), dan satu lapangan terbang di Turki. Dengan mulanya bertapak di luar negara semenjak 2008 lagi, MAHB telah memperoleh kredibiliti untuk mengendalikan pengurusan lapangan terbang secara skala besar dan Kementerian Pengangkutan berperanan untuk memudahcara perluasannya di negara-negara lain di dunia, bermula di Timur Tengah.

Perlaksanaan AEO yang diterajui di peringkat global oleh *World Customs Organisation* (WCO) telah terbukti dapat memberi kelebihan kepada pemain industri pengilangan seperti pelepasan kargo yang cepat dan kemudahan pembayaran tertangguh (*deferred payment*) apabila melalui proses dengan pihak JKDM. Kerjasama ini bertujuan mewujudkan kelebihan yang sama untuk pemain industri logistik di samping meningkatkan kualiti perkhidmatan sedia ada memandangkan pemain industri perlu mematuhi syarat-syarat tertentu sebelum layak mendapat penarafan AEO.

Strategi 2: Menggalakkan usaha sama dan pelaksanaan perjanjian serantau yang dapat mempertingkatkan industri pengangkutan

Komuniti Ekonomi ASEAN (AEC) berusaha untuk mewujudkan entiti ekonomi tunggal bagi memudahcara proses perdagangan rentas sempadan yang meliputi aspek melancarkan perjalanan penumpang dan barangan. Tahap kerjasama yang erat dan kepimpinan diperlukan untuk menangani cabaran geografi dan perundangan dalam mengintegrasikan 10 buah negara dalam ASEAN. Dengan penduduk melebihi 622 juta dan gabungan KDNK sebanyak USD2.6 trilion, AEC merupakan sebuah pasaran yang menawarkan banyak peluang besar untuk perkembangan industri pengangkutan yang akan memberi kesan limpahan kepada ekonomi dan pergerakan anggotanya.

Selain itu, kemajuan teknologi dan komunikasi bergerak ke arah dunia yang semakin bersepadu. Semua pelan tindakan, perjanjian dan usaha sama, samada yang sedia ada atau yang akan datang perlu mengutamakan pengukuhan kerjasama serantau dan global. Perjanjian dan usaha sama yang telah dirangka secara teliti perlu dilaksanakan dalam waktu yang ditetapkan dan dipatuhi sepenuhnya.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Meneruskan penyertaan Malaysia dalam Fora Pengangkutan di bawah kerjasama pelbagai hala seperti APEC, ASEAN, ASEM, D8, OIC dan UNESCAP	2021	2024	BPSA

Secara amnya, Kementerian Pengangkutan perlu memastikan kepentingan sektor pengangkutan negara turut dipertimbangkan dalam penetapan dasar-dasar pengangkutan antarabangsa serta membolehkan negara mempromosikan dan mengetengahkan hasil aktiviti dan inisiatif pengangkutan yang dilaksanakan di peringkat nasional. Justeru, Kementerian Pengangkutan akan memastikan penyertaan Negara di dalam menghadiri mesyuarat antarabangsa pelbagai hala di peringkat Menteri, Pegawai Kanan Kementerian, Kumpulan Kerja dan Pegawai. Selain itu, memastikan keahlian Malaysia di dalam APEC, ASEAN, ASEM, D8, OIC dan UNESCAP adalah diteruskan dari masa ke masa.

Strategi 3: Memastikan Kementerian / Agensi berkaitan pengangkutan bersedia menyokong usaha meningkatkan kedudukan Malaysia dalam indeks daya saing global

Penarafan indeks daya saing global adalah satu set diagnosis yang boleh digunakan untuk menilai prestasi negara berbanding amalan global. Para pelabur antarabangsa menggunakan penarafan ini sebagai indikator untuk membuat keputusan pelaburan dan bagi pihak kerajaan pula, penambahbaikan dapat dirancang dan dilaksanakan berasaskan kekangan-kekangan utama untuk meningkatkan penarafan indeks.

PELAN TINDAKAN

No	Inisiatif	Tahun Mula	Tahun Tamat	Bahagian Bertanggungjawab
1	Mengekalkan prestasi pelabuhan-pelabuhan utama di kalangan 20 terbaik dunia dalam pengendalian kargo	2021	2025	BM

Pelabuhan Klang dan Pelabuhan Tanjung Pelepas telah diiktiraf sebagai 20 pelabuhan terbaik dunia dari segi pengendalian jumlah kargo. Sehubungan itu adalah penting untuk menambahbaik dari segi kecekapan dan kapasiti di pelabuhan malah juga keseluruhan ekosistemnya yang termasuk aspek pelepasan kastam dan saling hubungan rangkaian infrastruktur. Langkah ini akan membantu Malaysia meningkatkan Indeks Prestasi Logistik ke tahap yang lebih baik.







BAB 4: FAKTOR PENENTU KEJAYAAN

FAKTOR PENENTU KEJAYAAN

Kejayaan pelaksanaan strategi dan inisiatif yang telah dirangka dalam Pelan Strategik Kementerian Pengangkutan 2021 – 2025 bergantung kepada beberapa faktor seperti berikut:

Komitmen Pengurusan Tertinggi Kementerian

Pelan Strategik Kementerian ini dirangka berasaskan kepada intipati DPN 2019-2030 dan digarap daripada kompilasi idea para pemegang taruh. Justeru, dokumen ini menggariskan hala tuju Kementerian untuk tempoh lima tahun akan datang. Pihak pengurusan tertinggi berperanan sebagai peneraju dan pemangkin dalam menjayakan semua inisiatif Pelan Strategik yang dirancang.

Selain komitmen dan sokongan yang jitu, Pengurusan Tertinggi Kementerian juga perlu sentiasa menerapkan budaya kerja yang proaktif kepada semua pegawai dan kakitangan Kementerian dalam menyampaikan perkhidmatan kepada rakyat. Sikap seorang pemimpin yang berwibawa dan bertanggungjawab perlu ditanam dalam diri setiap warga Kementerian agar perkhidmatan yang diberikan kepada rakyat sentiasa berkualiti. Bagi menjamin keharmonian organisasi, budaya kerja berpasukan perlu diterapkan berdasarkan konsep persaingan sihat dalam menyempurnakan tugas. Inisiatif-Inisiatif yang dirancang akan dilaksanakan mengikut sasaran yang telah ditetapkan serta dipantau secara berkala bagi memastikan kecekapan dan keberkesannya.

Tadbir Urus Kementerian

Kementerian ini sentiasa mengamalkan tadbir urus yang baik dalam melaksanakan amanah selari dengan perannya sebagai penggerak ekonomi negara. Peraturan dan prosedur yang ditetapkan perlu sentiasa dipatuhi dan dijadikan keutamaan agar segala inisiatif yang dirancang dapat dilaksanakan dengan efektif. Segala inisiatif yang dilaksanakan adalah berdasarkan kepada punca kuasa yang jelas bagi memastikan tiada pertindihan tugas, kesilapan dan kekeliruan. Setiap Bahagian dan Agensi di bawah Kementerian perlu memberikan komitmen yang jitu bagi memastikan pelaksanaan inisiatif mencapai objektif Kementerian dan sekaligus memberi impak yang disasarkan.



Penglibatan warga Kementerian, Jabatan/Agensi dan Pemegang Taruh

Kementerian dan Jabatan/Agensi mempunyai lebih daripada 13,634 kakitangan yang berperanan untuk menyokong dan menggerakkan setiap strategi dan inisiatif yang pada akhirnya menyumbang kepada keberkesanan sistem pengangkutan negara. Penglibatan aktif dan rasa kesepunyaan warga Kementerian/Jabatan/Agensi, penggiat industri dan pemegang taruh juga penting dalam menjayakan setiap inisiatif yang dirancang.

Budaya Penggunaan Teknologi Digital

Kementerian perlu sentiasa menambahbaik sistem penyampaian perkhidmatan agar menjadi organisasi yang relevan bagi menyampaikan perkhidmatan yang cekap kepada rakyat. Kemajuan teknologi digital merupakan peluang bagi Kementerian untuk mempertingkatkan tahap kualiti perkhidmatan kepada yang lebih efisien dan *cost-effective*. Penggunaan sistem maklumat dan teknologi digital terkini juga dapat membantu Kementerian dalam mewujudkan Data Raya yang memudahkan pengumpulan dan perkongsian maklumat agar proses membuat keputusan menjadi lebih cepat dan tepat.



PENUTUP

Pelan Strategik MOT 2021-2025 adalah hasil daripada beberapa siri bengkel dan sumbang saran oleh warga Kementerian dan pihak-pihak berkepentingan. Pelan Strategik ini telah ditambahbaik mengikut cabaran dan persekitaran semasa yang menuntut anjakan pelan tindakan yang terkini dan mempunyai nilai tambah.

Pelan Strategik merupakan aku janji Kementerian Pengangkutan untuk terus komited dalam perancangan pembangunan negara di samping mendukung strategi yang telah digariskan di dalam DPN 2019-2030. Dokumen ini memberi fokus kepada tiga prinsip utama iaitu memperkukuh inklusiviti ke arah masyarakat yang saksama, menuju ke arah pertumbuhan hijau bagi meningkatkan kemampanan dan daya tahan serta memperkukuh infrastruktur bagi menyokong pertumbuhan ekonomi. Tumpuan akan diberikan untuk meningkatkan hubungan antara mod, akses dan kapasiti infrastruktur pengangkutan, selain perancangan yang bersepadu serta pengukuhan ke atas rangka kerja kawal selia.

Kementerian akan terus komited dalam menjayakan inisiatif yang telah disenaraikan di dalam Pelan Strategik ini sekaligus menyumbang kepada peningkatan taraf sosio-ekonomi rakyat bagi memastikan Kementerian tetap relevan sebagai peneraju sektor pengangkutan negara.



PEGAWAI PEMUDAH CARA NEGERI



PERAK

Timbalan Ketua Setiausaha (Pengurusan)



W. P. KUALA LUMPUR

Timbalan Ketua Setiausaha (Dasar)



W. P. PUTRAJAYA

Timbalan Ketua Setiausaha (Dasar)



SELANGOR

Setiausaha Bahagian Perolehan dan Kewangan



PAHANG

Setiausaha Bahagian Perancangan Strategik dan Antarabangsa



SARAWAK

Setiausaha Bahagian Darat



SABAH

Setiausaha Bahagian Udara



W. P. LABUAN

Setiausaha Bahagian Udara



TERENGGANU

Setiausaha Bahagian Maritim



PULAU PINANG

Setiausaha Bahagian Pembangunan



KEDAH

Penasihat Undang-Undang



MELAKA

Timbalan Setiausaha Bahagian (Dasar)



JOHOR

Timbalan Setiausaha Bahagian (Logistik)



PERLIS

Timbalan Setiausaha Bahagian Maritim



KELANTAN

Timbalan Setiausaha Bahagian (Pembangunan)



NEGERI SEMBILAN

Pegawai Khas Kepada Ketua Setiausaha

GLOSARI

a

ABMS	Anti-Bribery Management System
ACI	Airport Council International
AEC	ASEAN Economic Community
AFAFGIT	ASEAN Framework Agreement Facilitation of Goods in Transit
AFAMT	ASEAN Framework Agreement on Multimodal Transport
AI	Artificial intelligence
APAD	Agensi Pengangkutan Awam Darat
APEC	Asia-Pacific Economic Cooperation
APJ	Akta Pengangkutan Jalan
APMM	Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
ATM	ASEAN Transport Ministers Meeting
AwAS	Automated Awareness Safety System

b

BA	Bahagian Akaun
BBB	Badan Berkanun Biasa
BBDS	Badan Berkanun Diasingkan Saraan
BD	Bahagian Darat
BM	Bahagian Maritim
BP	Bahagian Pembangunan
BPK	Bahagian Perolehan dan Kewangan
BPM	Bahagian Pengurusan Maklumat
BPSA	Bahagian Perancangan Strategik dan Antarabangsa
BPSM	Bahagian Pengurusan Sumber Manusia
BSKU	Biro Siasatan Kemalangan Udara
BT	Bahagian Pentadbiran

c

CAAM	Civil Aviation Authority of Malaysia
CAGR	Compound Annual Growth Rate
CBTP	Cross Border Transport of Passenger
CEPA	Communication, Education and Public Awareness
CMPA	China Malaysia Port Alliances
CORSIA	Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation

d

D-8	Developing-8 Organization for Economic Cooperation
DPN	Dasar Pengangkutan Negara

e

ECRL	East Coast Rail Line
EEV	Energy Efficient Vehicles
EV	Electric Vehicles

f

FAL	Facilitation of International Maritime Traffic
FWT	Freight Weight Tonnes

g

GHG	Greenhouse Gas
------------	----------------

i

IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organisation
ICT	Information and Communication Technology
IMO	International Maritime Organization
IoT	Internet of Things
ISMS	Information Safety Management System
ITS	Intelligent Transport System

j

JPA	Jabatan Perkhidmatan Awam
JPJ	Jabatan Pengangkutan Jalan
JLM	Jabatan Laut Malaysia

k

KASA	Kementerian Alam Sekitar dan Air
KDNK	Keluaran Dalam Negeri Kasar
KLTPSP	Kuala Lumpur Transport Strategic Plan
KPI	Key Performance Indicator
KTMB	Keretapi Tanah Melayu Berhad

l

LCMB	Low Carbon Mobility Plan
LKM	Lesen Kenderaan Motor
LPB	Lembaga Pelabuhan Bintulu

LPI	Logistic Performance Index
LPJ	Lembaga Pelabuhan Johor
LPK	Lembaga Pelabuhan Klang
LPKP	Lembaga Pelesenan Kenderaan Perdagangan
LPKTN	Lembaga Pelabuhan Kuantan

m

MAHB	Malaysia Airports Holdings Berhad
MAVCOM	Malaysian Aviation Commission
MIMA	Maritime Institute of Malaysia
MIROS	Malaysian Institute of Road Safety Research
MOT	Ministry of Transport Malaysia
MRA	Mutual Recognition Arrangement
MRL	Malaysia Rail Link
MRO	Multiple Rail Operators
MRT	Mass Rapid Transit
MSO	Merchant Shipping Ordinance
MTSB	Malaysian Transportation Safety Board

n

NANP	National Air Navigation Plan
NASP	National Airport Strategic Plan

o

O-D	Origin-Destination
OACP	Organisation Anti-Corruption Plan
OBU	On Board Unit
OIC	Organisation of Islamic Cooperation
OKU	Orang Kurang Upaya

p

P&I	Perlindungan dan Indemniti Malaysia
PBB	Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu
PKJRM	Pelan Keselamatan Jalan Raya Malaysia
PSA	Pendigitalan Sektor Awam
PTP	Pelabuhan Tanjung Pelepas
PUU	Penasihat Undang-Undang

q

QTP	Qualified Technical Personnel
------------	-------------------------------

r

RAC	Railway Assets Corporation
RAS	Rural Air Services
RGL	Reciprocal Green Lane
RUU	Rang Undang-Undang

s

SDGs	Sustainable Development Goals
SMC	Seafarer Management Centre
SME	Subject Matter Expert
SPPP	Suruhanjaya Pelabuhan Pulau Pinang
STOLport	Short Take-off Landing Port
STS	Ship to Ship Transfer

t

TCA	Travel Corridor Arrangements
TEU	Twenty-foot Equivalent Unit
TLDM	Tentera Laut Diraja Malaysia
TOD	Transit Oriented Development

u

UAD	Unit Audit Dalaman
UAS	Unmanned Aircraft System
UI	Unit Integriti
UKK	Unit Komunikasi Korporat
UNESCAP	United Nation's Economic and Social Commission for Asia and the Pacific
UNFCC	United Nations Framework Convention on Climate Change

v

V2V	Vehicle to Vehicle
V2I	Vehicle to Infrastructure

w

WIM	Weight-in-Motion
------------	------------------

PASUKAN EDITORIAL

Penasihat

Datuk Isham Ishak

Ketua Setiausaha Kementerian Pengangkutan Malaysia

Penyelaras

Puan Normah Osman

Timbalan Ketua Setiausaha (Dasar)

Dato' Razali Mohamad

Timbalan Ketua Setiausaha (Pengurusan)

Dr. Rosbi Abd. Rahman

Setiausaha Bahagian Perancangan Strategik dan Antarabangsa

Editor

1. Puan Rosnina Yaacob
 2. Puan Priscilla Bong Anak Samson Onggie
 3. YBhg. Datin Alena Omar
 4. YM Tengku Kahar Muzaffar Tengku Mohd Yusof Anuar
 5. Encik Muruganathan Krishnan
 6. Encik Rosmizan Bakar
 7. Encik Maswira Mahyiddin
 8. Puan Nur Ayuni Mahammad Zin
 9. Encik Chong Wai Kit
 10. Encik Mohamad Farhan Ahmad
 11. Puan Nik Fadzillah Nik Zulkurnain
 12. Encik Amirul Aiman Ahmad Ridzuan
 13. Encik Che Asyraaf Bilal Che Sanusi
-

SEKALUNG PERHARGAAN

Bahagian di Kementerian

1. Bahagian Perancangan Strategik dan Antarabangsa (BPSA)
2. Bahagian Darat (BD)
3. Bahagian Maritim (BM)
4. Bahagian Udara (BU)
5. Bahagian Pengurusan Sumber Manusia (BPSM)
6. Bahagian Perolehan dan Kewangan (BPK)
7. Bahagian Pentadbiran (BT)
8. Bahagian Pembangunan (BP)
9. Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
10. Bahagian Akaun (BA)
11. Biro Siasatan Kemalangan Udara (BSKU)
12. Unit Komunikasi Korporat (UKK)
13. Unit Audit Dalaman (UAD)
14. Unit Integriti (UI)
15. Unit Penasihat Undang-Undang (PUU)
16. Unit Key Performance Indicator (KPI)

Jabatan dan Agensi

1. Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ)
2. Jabatan Laut Malaysia (JLM)
3. Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya (MIROS)
4. Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD)
5. Pihak Berkuasa Penerbangan Awam Malaysia (CAAM)
6. Suruhanjaya Penerbangan Malaysia (MAVCOM)
7. Institut Maritim Malaysia (MIMA)
8. Perbadanan Aset Keretapi (RAC)
9. Keretapi Tanah Melayu Berhad (KTMB)
10. Prasarana Malaysia Berhad (PRASARANA)
11. MRT Corporation Sdn. Bhd. (MRT)
12. Malaysia Rail Link Sdn. Bhd. (MRL)
13. Lembaga Pelabuhan Klang (LPK)
14. Lembaga Pelabuhan Johor (LPJ)
15. Lembaga Pelabuhan Bintulu (LPB)
16. Lembaga Pelabuhan Kuantan (LPKTN)
17. Suruhanjaya Pelabuhan Pulau Pinang (SPPP)
18. Lembaga Pelesenan Kenderaan Perdagangan Sabah (LPKP Sabah)
19. Lembaga Pelesenan Kenderaan Perdagangan Sarawak (LPKP Sarawak)
20. Malaysia Airports Holdings Berhad (MAHB)
21. Perlindungan dan Indemniti Malaysia (P&I)

Setinggi-tinggi penghargaan diucapkan kepada semua pihak yang terlibat dalam penyediaan Pelan Strategik Kementerian Pengangkutan 2021 – 2025 sama ada secara langsung atau tidak langsung.



KEMENTERIAN PENGANGKUTAN
MALAYSIA

NO. 26 JALAN TUN HUSSEIN, PRESINT 4, 62100 PUTRAJAYA

TEL: 03 8000 8000
FAKS: 03 8888 0185

