

Penyediaan Sistem Pengangkutan yang Lancar

PENDAHULUAN

RANCANGAN MALAYSIA KESEPULUH, 2011-2015: KEMAJUAN

Jalan Raya
Pelabuhan
Lapangan Terbang
Pengangkutan Awam

ISU DAN CABARAN

Jalan Raya
Pelabuhan
Lapangan Terbang
Pengangkutan Awam

RANCANGAN MALAYSIA KESEBELAS, 2016-2020: HALA TUJU

Jalan Raya
Pelabuhan
Lapangan Terbang
Pengangkutan Awam

KESIMPULAN

Kertas Strategi

13

Untuk maklumat selanjutnya sila hubungi:

Ketua Pengarah
Unit Perancang Ekonomi
Jabatan Perdana Menteri
Blok B5 & B6
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62502 Putrajaya
MALAYSIA

<http://www.epu.gov.my>

Tel.: 603-8000 8000

Faks.: 603-8888 3755

Hakcipta Penerbit ©

Semua Hak Terpelihara. Tiada mana-mana bahagian jua daripada penerbitan ini boleh diterbitkan semula atau disimpan di dalam bentuk yang boleh diperolehi semula atau disiarkan dalam sebarang bentuk dengan apa jua cara elektronik, mekanikal, fotokopi, rakaman dan/atau sebaliknya tanpa mendapat izin daripada **Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri**.

I. PENDAHULUAN

13.1 Infrastruktur pengangkutan merupakan nadi utama kepada pembangunan sosioekonomi melalui fungsinya untuk menggerakkan manusia dan barangan. Pembangunan infrastruktur pengangkutan yang berkualiti dan penyampaian perkhidmatan pengangkutan yang cekap merupakan pengupaya penting untuk meningkatkan taraf hidup. Dalam tempoh 2000-2012, indeks komponen pengangkutan dalam Indeks Kesejahteraan Malaysia 2013 meningkat sebanyak 36.9 mata. Di samping itu, penambahbaikan sistem pengangkutan dalam tempoh Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMKe-10) telah menghasilkan ketersambungan yang lebih baik, jalan yang lebih panjang, penumpang yang lebih ramai dan modal syer yang lebih baik, serta kapasiti pelabuhan dan lapangan terbang yang lebih besar.

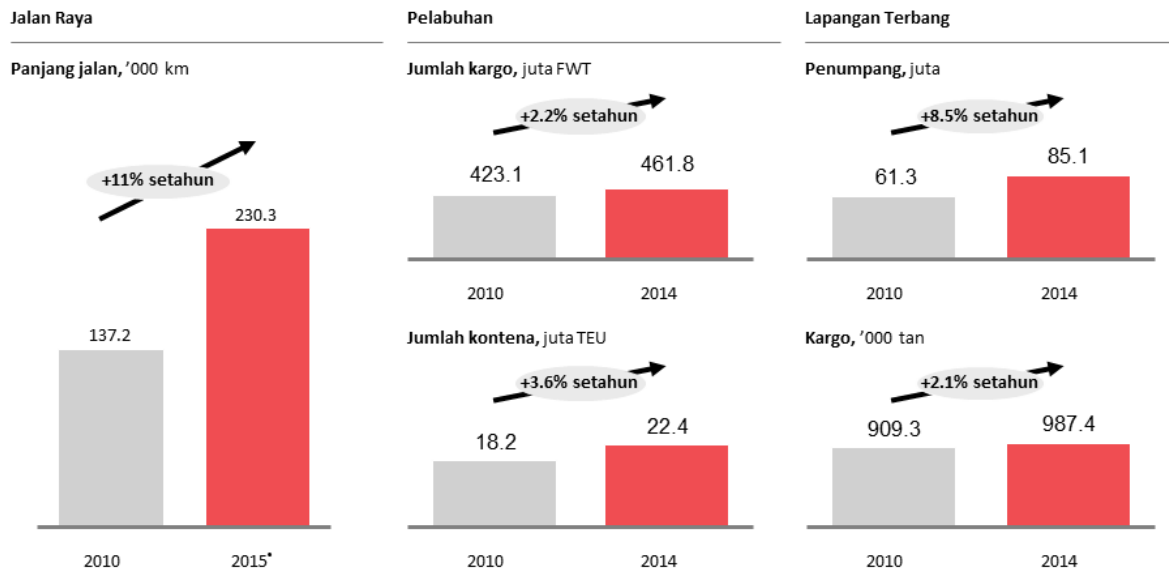
13.2 Pembangunan sosioekonomi yang lebih pesat berbanding dengan pembangunan infrastruktur pengangkutan dan perkhidmatan yang berkaitan telah menyebabkan masalah cerutan seperti kesesakan jalan raya, ketidakcukupan perkhidmatan pengangkutan awam dan akses kepada pelabuhan yang terhad. Perubahan ke atas persekitaran ini memerlukan tindakan yang lebih bersepadu, sasaran lebih tepat dan penyelesaian lebih kompleks. Melangkah ke hadapan, Rancangan Malaysia Kesebelas (RMKe-11) menggariskan strategi bagi pembangunan infrastruktur pengangkutan dan perkhidmatan yang bertujuan menyediakan sistem pengangkutan yang lancar. 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.

II. RANCANGAN MALAYSIA KESEPULUH, 2011-2015: KEMAJUAN

13.3 Dalam tempoh RMKe-10, Kerajaan telah memberikan penekanan penting kepada pembangunan infrastruktur pengangkutan, iaitu jalan raya, lapangan terbang, pelabuhan dan kereta api dalam memenuhi keperluan rakyat dan industri. Pembangunan tersebut telah membawa manfaat yang lebih besar kepada penduduk. Sebagai contoh, jumlah penumpang udara telah mencapai 85.1 juta pada tahun 2014 berbanding dengan 61.3 juta pada tahun 2010 seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-1*. Menurut Laporan Daya Saing Global 2014-2015, Malaysia berada pada kedudukan ke-25 daripada 144 negara yang dikaji dalam aspek infrastruktur. Pencapaian ini terhasil melalui pembangunan dalam infrastruktur pengangkutan seperti peningkatan panjang jalan raya berturap dan landasan kereta api serta pengembangan kapasiti pelabuhan, seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-2*. Peranan sektor swasta yang lebih besar dalam penyediaan dana untuk menyokong pembangunan infrastruktur, terutamanya lebuhraya telah menyumbang kepada perkembangan ini.

Paparan 13-1

Sorotan Perkembangan Jalan Raya, Pelabuhan dan Lapangan Terbang

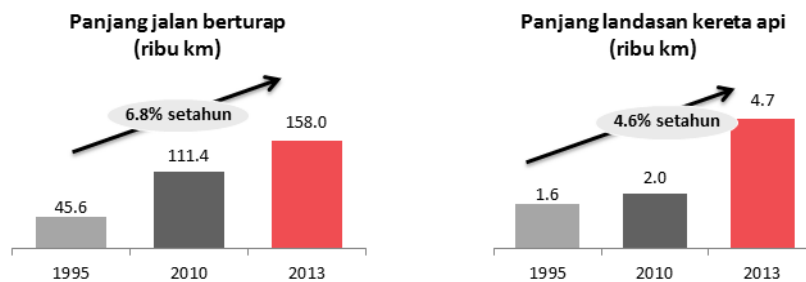


* Anggaran

Sumber: Unit Perancang Ekonomi dan Kementerian Pengangkutan

Paparan 13-2

Peningkatan dalam Infrastruktur Pengangkutan



Sumber: Unit Perancang Ekonomi, Kementerian Kerja Raya dan Kementerian Pengangkutan

Jalan Raya

13.4 Dalam tempoh RMKe-10, usaha menambah baik rangkaian jalan raya di seluruh negara untuk menyediakan ketersambungan dan keselesaan yang lebih baik kepada pengguna menjadi strategi utama pembangunan jalan raya. Pembinaan jalan baharu dan naik taraf jalan sedia ada akan meningkatkan jumlah panjang jalan raya sebanyak 68% daripada 137,219 kilometer pada tahun 2010 kepada 230,300 kilometer pada tahun 2015. Usaha ini telah menyebabkan peningkatan Indeks Pembangunan Jalan Raya (RDI)¹ daripada 1.42 pada tahun 2010 kepada anggaran 2.29 pada tahun 2015. Peningkatan RDI ini

¹ RDI merupakan petunjuk kualiti pembangunan jalan raya yang mengambil kira panjang rangkaian jalan raya, keluasan tanah dan penduduk. Secara umumnya, nilai RDI > 1.0, menunjukkan tahap rangkaian jalan raya yang baik serta dapat menampung permintaan trafik semasa bagi menjana aktiviti sosio-ekonomi. Nilai RDI yang lebih tinggi menggambarkan pembangunan jalan raya yang lebih mampan.

sebahagiannya disebabkan oleh pembukaan rangkaian jalan raya utama seperti Lebuhraya Pantai Timur dari Jabor ke Kampung Gemuruh di Kuala Terengganu, Jalan Simpang Pulai-Lojing-Gua Musang, Jambatan Sultan Abdul Halim Muadzam Shah (Jambatan Kedua Pulau Pinang), dan Lebuhraya Lembah Klang Selatan. Rangkaian jalan raya akan menjadi lebih baik setelah beberapa projek di bawah pembinaan disiapkan seperti Lebuhraya Pan Borneo di Sabah dan Sarawak dan *Central Spine Road* dari Kuala Krai di Kelantan ke Simpang Pelangai di Pahang.

13.5 Program penyelenggaraan jalan raya diteruskan bagi memastikan keselamatan dan kelesaan kepada pengguna jalan raya. Dalam tempoh RMKe-10, sejumlah RM4.3 bilion telah diperuntukkan untuk penyelenggaraan jalan persekutuan. Walau bagaimanapun, penyelenggaraan pembaikan lebih diutamakan daripada penyelenggaraan pencegahan berikutan dana yang terhad. Di bawah program keselamatan jalan raya, 140 lokasi kerap berlaku kemalangan diperbaiki memandangkan faktor keadaan jalan raya menyumbang 8% kepada sebab berlakunya kemalangan jalan raya. Sejumlah 18 buah jejantas pejalan kaki dibina untuk meningkatkan keselamatan pejalan kaki, khususnya pelajar sekolah dan universiti. Program ini menyumbang kepada pengurangan kadar fataliti akibat kemalangan daripada 3.4 fataliti bagi setiap 10,000 kenderaan berdaftar pada tahun 2010 kepada 2.9 fataliti pada tahun 2013.

13.6 Peningkatan ketersambungan jalan raya di luar bandar menggalakkan pertumbuhan dan mobiliti dengan membuka peluang ekonomi dan menyediakan akses kepada pendidikan, kesihatan dan perkhidmatan sosial yang lain. Di bawah program Bidang Keberhasilan Utama Negara (NKRA), sejumlah 4,500 kilometer jalan luar bandar telah dibina. Jumlah ini lebih tinggi daripada yang disasarkan, iaitu 3,826 kilometer. Pada akhir tahun 2015, program ini dijangka meningkatkan panjang jalan luar bandar kepada 1,624 kilometer di Sabah, 1,376 kilometer di Sarawak dan 2,050 kilometer di Semenanjung Malaysia dengan jumlah tambahan jalan luar bandar sepanjang 5,050 kilometer.

Pelabuhan

13.7 Sektor pelabuhan masih mengekalkan prestasi pada tahap antarabangsa. Pada tahun 2013, Pelabuhan Klang, Selangor dan Pelabuhan Tanjung Pelepas (PTP), Johor berada pada kedudukan ke-13 dan ke-19 masing-masing dalam senarai Laporan *World's Top 20 Container Port* oleh *International Association of Ports and Harbours*. Pelabuhan Klang mengendalikan 10.4 juta dua-puluh-kaki (TEU) dan PTP mengendalikan 7.6 juta TEU. Jumlah kargo dikendalikan meningkat pada kadar purata 2.21% setahun dalam tempoh 2010-2014, seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-3*.

Paparan 13-3

Jumlah Kargo Dikendalikan, 2010-2014

Jenis Kargo		2010	2011	2012	2013	2014	Kadar Pertumbuhan Tahunan Purata (%)
		('000 FWT)					
1.	Pukal Kering	37,131	45,414	39,297	37,075	36,160	-0.66
2.	Pukal Cecair	75,479	79,244	66,455	69,135	68,848	-2.27
3.	Kargo Am	19,358	20,471	19,567	20,512	21,389	2.53
4.	Kargo Kontena	291,150	321,751	325,838	331,804	335,418	3.60
Jumlah		423,118	466,880	451,157	458,526	461,815	2.21

Nota: FWT merujuk kepada berat muatan dalam tan

Sumber: Unit Perancang Ekonomi dan Kementerian Pengangkutan

13.8 Pembangunan dan naik taraf kemudahan pelabuhan dilaksanakan secara berterusan sebagai langkah persediaan menghadapi jangkaan pertumbuhan ekonomi serta selari dengan perkembangan industri maritim. Sebagaimana terkandung dalam perjanjian konsesi, semua perbelanjaan untuk pembangunan pelabuhan ditanggung oleh operator pelabuhan. Sebahagian daripada pembangunan utama yang dilaksanakan dalam tempoh RMKe-10 adalah seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-4*.

Paparan 13-4

Pembangunan Pelabuhan, 2011-2015

Pelabuhan	Pembangunan dan Kerja Penaiktarafan
Pelabuhan Klang, Selangor	<ul style="list-style-type: none"> Pembinaan tambahan 900 meter dermaga kontena dan penambakan laut bagi peluasan pada masa hadapan di Westports. Pembinaan 300 meter dermaga kontena di Northport yang meningkatkan kapasiti pengendalian kontena daripada 12.2 juta TEU kepada 17 juta TEU. Lembaga Pelabuhan Klang mendalamkan alur pelayaran selatan daripada 16.5 meter kepada 18 meter bagi menampung kapal berkapasiti 18,000 TEU.
PTP, Johor	<ul style="list-style-type: none"> Pembinaan tambahan 700 meter dermaga kontena yang meningkatkan kapasiti pengendalian kontena daripada 8.5 juta TEU kepada 10.5 juta TEU.
Pelabuhan Kuantan, Pahang	<ul style="list-style-type: none"> Pembinaan tambahan 600 meter dermaga kargo yang meningkatkan kapasiti pengendalian kargo daripada 18 juta tan kepada 21 juta tan.
Pelabuhan Johor, Johor	<ul style="list-style-type: none"> Menaik taraf jeti kargo am dan dermaga kargo am.
Pelabuhan Pulau Pinang, Pulau Pinang	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan 600 meter dermaga kontena dan peralatan berkaitan, dan penambakan laut seluas 25 hektar bagi limbungan kontena yang telah disiapkan pada tahun 2012 menghasilkan peningkatan kapasiti pengendalian kontena daripada 1 juta TEU kepada 2 juta TEU.
Pelabuhan Tanjung Manis, Sarawak	<ul style="list-style-type: none"> Perluasan dan pengubahsuaian fasiliti yang meningkatkan kapasiti daripada 800,000 tan kargo pukal kering dan 85,000 TEU kargo kontena kepada 2.5 juta tan dan 180,000 TEU masing-masing.
Pelabuhan Kontena Teluk Sepanggar, Sabah	<ul style="list-style-type: none"> Perolehan dua unit kren daripada kapal ke pesisir (<i>ship-to-shore</i>) untuk meningkatkan kecekapan pengendalian kontena.

Sumber: Kementerian Pengangkutan

Lapangan Terbang

13.9 Industri penerbangan awam mencatat pertumbuhan kukuh yang merancakkan perjalanan udara, terutamanya bagi pelancongan dan fret bernilai tinggi. Pelaburan Kerajaan tertumpu kepada peningkatan kapasiti dan ketersambungan lapangan terbang, termasuk ke luar bandar. Di samping itu, Kerajaan telah meratifikasi Perjanjian Langit Terbuka ASEAN pada tahun 2013 yang membuka laluan kepada liberalisasi perkhidmatan pengangkutan udara.

13.10 Kerajaan telah melaksanakan kerja menaik taraf lapangan terbang bagi meningkatkan kapasiti dan keselesaan penumpang. Kerja menaik taraf telah dilaksanakan di Lapangan Terbang Antarabangsa Kota Kinabalu dan Lapangan Terbang Sandakan, Sabah serta Lapangan Terbang Miri, Sarawak. Pembinaan lapangan terbang baharu di Mukah, Sarawak bermula pada tahun 2014 untuk menggantikan padang terbang (STOL) bagi meningkatkan ketersambungan luar bandar.

13.11 Jumlah pengendalian penumpang di kesemua lapangan terbang meningkat daripada 81 juta pada tahun 2013 kepada 85 juta pada tahun 2014. Jumlah pengendalian ini dijangka mencecah lebih 90 juta pada tahun 2015. Di samping itu, 938,770 tan metrik kargo telah dikendalikan pada tahun 2013 dan 987,420 tan metrik pada tahun 2014, dan dijangka mencecah lebih 995,000 tan metrik pada tahun 2015. Sejumlah 834,000 pergerakan pesawat didaftarkan pada tahun 2014 berbanding dengan 885,000 pergerakan pada tahun 2013. Jumlah ini dijangka menjangkau lebih 850,000 pergerakan pada tahun 2015, seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-5*.

Paparan 13-5

Pengendalian Trafik di Lapangan Terbang, 2010-2014

Deskripsi	2010	2011	2012	2013	2014	Kadar Pertumbuhan Tahunan Purata (%)
Penumpang ('000)						
• Antarabangsa	30,528	30,462	32,397	38,032	39,984	6.98
• Domestik	30,781	34,239	35,634	42,971	45,104	10.02
Jumlah	61,309	64,701	68,031	81,003	85,088	8.54
Kargo ('000 tan)						
• Antarabangsa	743.25	551.89	712.46	728.86	805.88	2.04
• Domestik	166.17	170.51	167.27	166.36	181.53	2.23
Jumlah	909.42	681.69	879.73	938.77	987.42	2.08
Pergerakan Pesawat ('000)	590	861	846	885	834	9.04

Nota: Angka tidak termasuk penumpang transit dan kargo

Sumber: Unit Perancang Ekonomi dan Kementerian Pengangkutan

13.12 Pada tahun 2014, terdapat 64 syarikat penerbangan beroperasi di Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur (KLIA) berbanding dengan 58 syarikat penerbangan pada tahun 2010. Antara syarikat penerbangan baharu dan yang kembali ialah Air France, Hong Kong Airlines, Iraqi Airways, Malindo Air, Regent Airways, Shanghai Airlines dan Turkish Airlines. Pada tahun 2014, trafik di KLIA, berdasarkan kepada pergerakan penumpang meningkat sebanyak 5% berbanding dengan tahun 2013.

Pengangkutan Awam

13.13 Dalam tempoh RMKe-10, Suruhanjaya Pengangkutan Awam Darat (SPAD) telah melaksanakan empat strategi untuk mengukuhkan rangka kerja kawal selia, meningkatkan kapasiti pengangkutan, menggalakkan ketersambungan yang lancar dan mewujudkan mekanisme pemantauan dan penguatkuasaan yang mantap.

13.14 Rancangan Induk Pengangkutan Awam Darat Negara (RIPAD), 2012-2030 telah dirangka untuk memacu pembaharuan industri dan kawal selia. Rancangan Induk ini menetapkan sasaran untuk tempoh 20 tahun bagi meningkatkan perkongsian mod pengangkutan awam di bandar daripada 16.4% pada tahun 2011 kepada 40% pada tahun 2030 dan meningkatkan akses kepada pengangkutan awam di luar bandar. RIPAD akan menjadi panduan kepada pembentukan pelan induk serantau dan penyediaan garis panduan dasar dalam bidang seperti pengurusan permintaan perjalanan, pembangunan berorientasikan transit dan pembangunan bersepadu. Di samping itu, dasar tambang baharu untuk semua mod pengangkutan awam dilaksanakan secara berperingkat. Dari segi pembaharuan industri, Program Transformasi Perkhidmatan Bas Henti-henti (SBST) diperkenalkan pada tahun 2015 dengan sasaran meningkatkan daya maju operator dan memperluas liputan rangkaian bas melalui peralihan daripada model berasaskan hasil pungutan tambang kepada model kontrak kos kasar berdasarkan perkhidmatan². Pada tahun 2015, Program SBST telah dilaksanakan di lima bandar, iaitu Seremban, Kuching, Kangar, Ipoh dan Kuala Terengganu.

13.15 Pelaburan untuk meningkatkan kapasiti pengangkutan awam tertumpu kepada menaik taraf dan membaik pulih infrastruktur sedia ada, membina landasan baharu, memanjangkan landasan sedia ada dan memperoleh stokereta baharu. Pelaburan baharu bagi memperluas rangkaian rel bandar termasuk penyambungan *Express Rail Link* (ERL) dari terminal utama KLIA ke KLIA2 serta penyambungan transit aliran ringan (LRT) dari Kelana Jaya ke Putra Heights dan Sri Petaling ke Putra Heights. Pembinaan transit aliran berkapasiti tinggi Lembah Klang (KVMRT) Laluan 1 dari Sungai Buloh ke Kajang telah bermula pada

²Model kontrak kos kasar merupakan satu model perniagaan di mana kos operasi akan dibiayai Kerajaan berdasarkan nilai kontrak yang akan ditentukan berasaskan tahap perkhidmatan.

tahun 2012. Penyambungan LRT dan KVMRT Laluan 1 akan beroperasi pada tahun 2016 dan 2017 masing-masing, dianggarkan dapat meningkatkan jumlah penumpang harian bagi rel bandar di *Greater Kuala Lumpur/Klang Valley (GKL/KV)*. Di samping itu, pembinaan landasan kereta api berkembar elektrik dari Padang Besar, Perlis ke Gemas, Negeri Sembilan telah disiapkan dalam tempoh RMKe-10 dan menjadi pelengkap kepada usaha untuk mengurangkan kesesakan jalan raya serta memudahkan pergerakan barangan dengan pengangkutan rel. Pelaburan utama yang dibuat bagi setiap mod adalah seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-6*.

Paparan 13-6

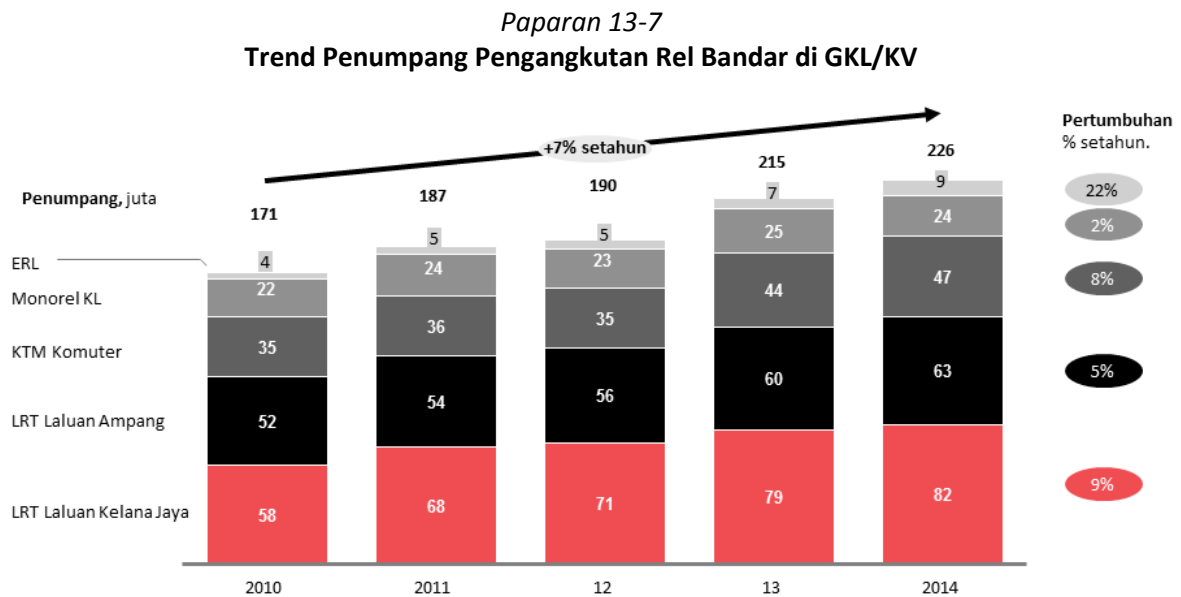
Pelaburan Utama Mengikut Mod

Mod	Penambahbaikan Perkhidmatan	Perkhidmatan Baharu
Bas	<ul style="list-style-type: none"> • 470 bas baharu untuk Rapid KL, Rapid Kuantan dan Rapid Penang • 1,388 perhentian bas dibina dan diubahsuai • Perkhidmatan percuma bagi 2 laluan Go-KL di kawasan pusat perniagaan Kuala Lumpur • 9 koridor <i>Bus Express Transit</i> untuk GKL/KV • Penubuhan Pusat Arahan dan Kawalan (<i>Command and Control Centre</i>) dan Sistem Hab Pemantauan Prestasi untuk memantau prestasi semua operator bas di GKL/KV 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bus Rapid Transit</i> di Bandar Sunway, Selangor (model PPP)
Rel	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan 35 set tren empat gerabak untuk Laluan LRT Kelana Jaya • Penambahan 38 set tren enam gerabak untuk KTM Komuter • Penambahan 12 set tren empat gerabak bagi Monorel KL • Penyambungan landasan kereta api berkembar elektrik ke Padang Besar • Pembaikpulihan landasan KTM Komuter 	<ul style="list-style-type: none"> • KVMRT Laluan 1 – Sungai Buloh ke Kajang • Penyambungan Laluan LRT Kelana Jaya dari Kelana Jaya ke Putra Heights • Penyambungan Laluan LRT Ampang dari Sri Petaling ke Putra Heights
Teksi	<ul style="list-style-type: none"> • Model baharu perkhidmatan teksi bagi menangani isu penyelenggaraan dan pakej pembiayaan • Teksi Rakyat 1Malaysia (TR1Ma) terdiri daripada: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bantuan Tayar 1Malaysia (BT1M) yang merupakan skim baucar subsidi penggantian tayar oleh Kerajaan yang bernilai RM520 untuk 2,264 teksi ○ Pemberian lesen teksi individu kepada 1,000 Teksi 1Malaysia (TEKS1M) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem Perkhidmatan Teksi Berpusat merupakan satu sistem komprehensif yang direka untuk membantu badan kawal selia industri dalam meningkatkan pemantauan dan penguatkuasaan terhadap teksi

Sumber: Suruhanjaya Pengangkutan Awam Darat

13.16 Bagi pembangunan rel, Kerajaan menyedari keperluan untuk menambah baik infrastruktur rel sedia ada dan tahap perkhidmatan serta meningkatkan pelaburan baharu bagi memperluas liputan rangkaian rel bandar, khususnya di GKL/KV. Jumlah penumpang rel bandar telah meningkat daripada 171 juta orang pada tahun 2010 kepada 226 juta orang pada tahun 2014, iaitu sebanyak 31.7%. Peningkatan jumlah penumpang ini menunjukkan

terdapat permintaan terhadap pengangkutan awam terutamanya di bandar. Dalam tempoh 2010-2014, jumlah penumpang bagi rangkaian rel bandar di GKL/KV telah meningkat, seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-7*.



Sumber: Suruhanjaya Pengangkutan Awam Darat

13.17 Penyediaan kemudahan yang bersepadu adalah penting bagi memastikan rakyat diberikan pilihan yang lebih baik untuk beralih kepada pengangkutan awam. Usaha telah diambil untuk meningkatkan integrasi bagi menggalakkan ketersambungan yang lancar antara pelbagai mod. Dalam tempoh RMKe-10, dua buah terminal pengangkutan bersepadu, iaitu Terminal Bersepadu Selatan dan Pudu Sentral di Wilayah Persekutuan (WP) Kuala Lumpur telah siap dibina. Di samping itu, penekanan telah diberikan untuk menyediakan ketersambungan peringkat permulaan dan akhir dengan menambah lorong pejalan kaki, membina kemudahan parkir di terminal dan membangunkan semula terminal hab antara bandar. Kemudahan bersepadu yang disediakan dalam tempoh RMKe-10 adalah seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-8*.

Paparan 13-8

Inisiatif untuk Menggalakkan Integrasi

Bidang Keutamaan	Inisiatif
Ketersambungan Peringkat Permulaan	<ul style="list-style-type: none"> • Pembinaan kemudahan <i>Park 'n' Ride</i> di stesen pengangkutan awam utama di Gombak, Kelana Jaya, Rawang, Serdang, Salak Tinggi, Taman Paramount, Taman Bahagia, dan Universiti Kebangsaan Malaysia di Selangor, dan Nilai dan Seremban di Negeri Sembilan • Penyediaan 7,000 ruang parkir tambahan di stesen kereta api utama menjelang tahun 2016 • Pembinaan kemudahan <i>Parkway drop-zone</i> di Petaling Jaya, Serdang dan Shah Alam, Selangor • Pemasangan Sistem Maklumat Penumpang di 59 perhentian bas yang menjejaki lokasi bas menggunakan Sistem Pengesanan Global (GPS)
Ketersambungan Peringkat Pertengahan	<ul style="list-style-type: none"> • Penyiapan Terminal Pengangkutan Bersepadu di Bandar Tasik Selatan, WP Kuala Lumpur yang mengintegrasikan pengangkutan bas antara bandar dengan rel bandar • Pembangunan semula Terminal Bas Puduraya (kini dikenali sebagai Puduraya Sentral) • Penyiapan Terminal Bas Serantau Bersepadu di Kuching, Sarawak • Penyiapan Hab Bas Pasar Seni untuk meningkatkan integrasi antara perkhidmatan bas dan kereta api • Pembinaan Hentian Akhir Bandar di Petaling Jaya, Shah Alam dan Selayang di Selangor • Pengenalan kepada penggunaan tiket tunggal untuk melancarkan perjalanan antara LRT Laluan Kelana Jaya dan Ampang dengan perkhidmatan bas yang dikendalikan oleh Rapid
Ketersambungan Peringkat Terakhir	<ul style="list-style-type: none"> • Penyiapan <i>Skywalk</i> di Pudu Sentral, WP Kuala Lumpur • Pembinaan rangkaian pejalan kaki sepanjang 4km di KL CBD

Sumber: Unit Pengurusan Prestasi dan Pelaksanaan, Suruhanjaya Pengangkutan Awam Darat

13.18 Satu mekanisme sistem pemantauan prestasi dan penguatkuasaan yang kukuh telah ditubuhkan bagi memastikan keberkesanan pelaksanaan program untuk menambah baik pengangkutan awam. Beberapa Petunjuk Prestasi Utama (KPI) telah diperkenalkan untuk memantau inisiatif GKL/KV seperti perkongsian mod, jumlah penumpang dan liputan rangkaian. Perkongsian mod pengangkutan awam di GKL/KV telah meningkat daripada 16.9% pada tahun 2010 kepada 17.1% pada tahun 2014. Bilangan penumpang pada waktu puncak pagi pula meningkat daripada 314,965 kepada 747,859. Selain itu, liputan rangkaian yang diukur berdasarkan jumlah penduduk yang tinggal dalam lingkungan 400 meter dari nod pengangkutan awam juga meningkat daripada 63% kepada 72%. Prestasi KPI ini adalah seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-9*.

Paparan 13-9

Pencapaian Pengangkutan Awam di GKL/KV, 2010-2015

Petunjuk Prestasi Utama	Pencapaian					Sasaran
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Perkongsian mod pengangkutan awam (%)	16.9	16.4	19.6	20.8	17.1	25.0
Jumlah penumpang waktu puncak pagi (orang)	314,965	521,589	635,245	827,771	747,859	550,000
Penduduk yang tinggal dalam 400 meter dari nod pengangkutan awam (%)	63.0	67.0	72.0	71.0	72.0	75.0

Sumber: Suruhanjaya Pengangkutan Awam Darat

13.19 Jumlah penumpang bas henti-henti di 11 ibu negeri mencatat prestasi bercampur-campur, seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-10*. Empat ibu negeri mencatat peningkatan jumlah penumpang manakala tujuh ibu negeri lain mengalami penurunan antara 14.5% hingga 25.1%. Jumlah penumpang bas henti-henti bagi kawasan GKL/KV menurun sebanyak 10.0% pada tahun 2014 berbanding dengan tahun 2012. Walau bagaimanapun, jumlah penumpang pengangkutan rel meningkat sebanyak 18.7%. Peningkatan ini menunjukkan bahawa penumpang beralih daripada perkhidmatan bas kepada rel disebabkan oleh peningkatan dalam kapasiti pengangkutan rel. Jumlah pengguna pengangkutan awam tahunan dalam GKL/KV pada tahun 2012 dan 2014 adalah seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-11*.

Paparan 13-10

Jumlah Penumpang Tahunan Bas Henti-Henti di Ibu Negeri Terpilih

Ibu Negeri	('000 penumpang)		Pertumbuhan (%)
	2012	2014	
Kangar	372	238	-36.0
Alor Setar	2,490	1,865	-25.1
Georgetown	10,704	17,856	66.8
Ipoh	7,632	6,509	-14.7
Shah Alam	18,171	13,634	-25.0
Seremban	5,231	4,936	-5.6
Melaka	3,212	5,624	75.1
Johor Bahru	29,417	24,440	-16.9
Kuantan	411	4,134	905.8
Kuala Terengganu	509	435	-14.5
Kota Bharu	1,869	3,308	77.0
Jumlah Penumpang Tahunan	80,018	82,979	3.7

Sumber: Suruhanjaya Pengangkutan Awam Darat

Paparan 13-11

Jumlah Penumpang Tahunan Pengangkutan Awam di GKL/KV

Mod	2012		2014		Pertumbuhan (%)
	('000)	%	('000)	%	
Bas Henti-Henti	128,780	40.0	141,673	39.0	10.0
Rel	190,000	60.0	225,615	61.0	18.7
Jumlah	318,780	100.0	367,288	100.0	15.2

Sumber: Suruhanjaya Pengangkutan Awam Darat

III. ISU DAN CABARAN

13.20 Permintaan untuk mobiliti dijangka mencapai 72 juta perjalanan setiap hari menjelang tahun 2020 berbanding dengan 40 juta perjalanan pada tahun 2010. Terdapat beberapa isu dan cabaran yang perlu ditangani dalam memenuhi permintaan ini, termasuk kekurangan ketersambungan, kapasiti yang tidak mencukupi dan kekurangan dana serta ketiadaan penyelarasan dari segi perancangan dan pelaksanaan. Walaupun sebahagian besar isu ini dihadapi oleh semua mod pengangkutan, penyelesaian yang berbeza diperlukan untuk setiap mod.

Jalan Raya

13.21 Kesesakan jalan raya lazimnya disebabkan oleh penggunaan kenderaan yang tinggi. Amalan penyelenggaraan yang kurang baik menyebabkan kemerosotan kualiti jalan. Di samping itu, kekurangan jalan penghubung ke luar bandar mengurangkan kebolehcapaian dan pewujudan peluang ekonomi berpotensi. Walaupun pelbagai langkah keselamatan jalan raya dilaksanakan, peningkatan kemalangan jalan raya masih menjadi perhatian utama.

Peningkatan Tahap Kesesakan Jalan Raya

13.22 Satu daripada cabaran utama yang dihadapi oleh pengguna jalan raya adalah peningkatan tahap kesesakan jalan raya di bandar besar dan jalan utama. Pada tahun 2010, kira-kira 30% daripada jalan raya dikategorikan mempunyai aliran lalu lintas yang sangat tinggi. Keadaan ini bertambah buruk menjadi 44% pada tahun 2013 terutamanya disebabkan oleh peningkatan pemilikan kenderaan. Bilangan kenderaan berdaftar meningkat daripada 10.6 juta pada tahun 2000 kepada 23.7 juta pada tahun 2013, seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-12*. Sehubungan itu, terdapat peningkatan dalam kenderaan per kapita daripada 455.6 kenderaan bagi setiap 1,000 penduduk pada tahun 2000 kepada 792.4 kenderaan pada tahun 2013. Pemilikan kenderaan yang semakin meningkat ini sebahagiannya disebabkan oleh ketidakcekapan pengangkutan awam dan peratusan kenderaan berpenumpang tunggal yang tinggi, terutamanya di bandar. Sebagai

contoh, berdasarkan Pelan Bandar Raya Kuala Lumpur 2020, sebanyak 70% daripada trafik di Jalan Lingkaran Tengah I dan II terdiri daripada kenderaan berpenumpang tunggal pada waktu puncak pagi.

Paparan 13-12
Penduduk dan Kenderaan Berdaftar, 2000-2013

Tahun	Populasi	Kenderaan Berdaftar	Kenderaan per kapita ¹
2000	23,263,600	10,598,804	455.6
2005	26,130,000	15,026,660	575.1
2010	28,910,000	20,188,565	698.3
2013	29,915,300	23,705,794	792.4

Nota: ¹ Pengiraan dalam kenderaan per 1,000 penduduk

Sumber: Jabatan Pengangkutan Jalan, Jabatan Perangkaan Malaysia

13.23 Langkah yang diambil untuk mengatasi kesesakan jalan raya dengan membina lebuh raya di kawasan bandar tidak berupaya mengurangkan kesesakan dan sebaliknya memindahkan kesesakan. Sebagai contoh, kesesakan lalu lintas di Jalan Tun Razak, Kuala Lumpur bertambah teruk dengan pembukaan Lebuhraya Kuala Lumpur-Putrajaya (MEX) yang bertujuan memberikan kemudahan kepada pengguna dari kawasan selatan GKL/KV. Walaupun membayar tol, pengguna jalan raya masih menghadapi kesesakan lalu lintas yang teruk di lebuh raya bandar utama seperti Lebuhraya Damansara-Puchong (LDP), Lebuhraya Baru Pantai (NPE) dan Lebuhraya Duta-Ulu Klang (DUKE).

Penyelenggaraan Jalan Raya yang Tidak Mencukupi

13.24 Penyelenggaraan jalan raya untuk pencegahan dan pembetulan adalah penting bagi memastikan keselamatan dan keselesaan pengguna jalan raya. Walau bagaimanapun, kekurangan dana menyebabkan penyelenggaraan pencegahan kurang diberikan keutamaan berbanding dengan penyelenggaraan pembetulan. Di samping itu, memandangkan semakin banyak jalan raya dibina untuk menambah baik perhubungan, lebih banyak peruntukan diperlukan untuk menyelenggara jalan tersebut. Pada tahun 2013, hanya sejumlah RM850 juta diperuntukkan untuk penyelenggaraan jalan persekutuan berbanding dengan keperluan berjumlah RM1.5 bilion. Amalan penyelenggaraan yang kurang baik menyebabkan kemerosotan kualiti dan memendekkan jangka hayat jalan raya yang seterusnya meningkatkan kos baik pulih jalan.

Langkah Keselamatan Jalan Raya yang Kurang Berkesan

13.25 Pelbagai langkah keselamatan jalan raya telah diambil untuk mengelakkan kemalangan seperti pembinaan lorong motosikal dan jejantas pejalan kaki serta melaksanakan rawatan terhadap lokasi kerap berlaku kemalangan. Walau bagaimanapun, kesan daripada langkah ini masih minimum berdasarkan kes kemalangan jalan raya yang semakin meningkat. Kemalangan jalan raya menunjukkan peningkatan sebanyak 15.1%,

daripada 414,421 kes pada tahun 2010 kepada 477,204 kes pada tahun 2013 seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-13*. Peningkatan bilangan kes kemalangan masih menjadi masalah yang kritikal kerana melibatkan kerugian ekonomi dan sosial kepada negara.

Paparan 13-13
Kemalangan Jalan Raya di Malaysia, 2000-2013

Tahun	Jumlah Kemalangan	Mangsa Kemalangan	Fataliti Akibat Kemalangan
2000	250,429	50,200	6,035
2005	328,264	47,012	6,200
2010	414,421	28,269	6,872
2013	477,204	19,237	6,308

Sumber: Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia

Ketersambungan Jalan Raya ke Luar Bandar yang Tidak Mencukupi

13.26 Ketersambungan ke luar bandar masih tidak mencukupi walaupun fokus yang lebih besar diberikan dan pembiayaan Kerajaan ditambah. Secara umum, rangkaian jalan raya yang lebih panjang diperlukan untuk meliputi luar bandar kerana ciri-ciri geografi dan taburan penduduk yang berselerak, terutamanya di Sabah dan Sarawak. Di samping itu, kos pembinaan jalan raya di pedalaman Sabah dan Sarawak adalah lebih tinggi berbanding dengan negeri lain kerana kos mobilisasi peralatan dan bahan mentah yang tinggi. Kekurangan ketersambungan ke luar bandar telah mengurangkan pewujudan peluang ekonomi berpotensi dan akses kepada perkhidmatan sosial asas dan perkhidmatan seperti kesihatan dan pendidikan.

Pelabuhan

13.27 Jumlah perdagangan antarabangsa akan terus meningkat dalam jangka masa sederhana dan panjang yang akan mengakibatkan kesesakan pelabuhan. Oleh itu, jumlah kargo yang dikendalikan di pelabuhan akan melebihi kapasiti dalam tempoh beberapa tahun lagi berikutan peningkatan perdagangan dengan negara Asia, terutamanya Republik Rakyat China (PRC). Di samping itu, penggunaan kapal yang lebih besar akan memerlukan pelaburan yang tinggi untuk mendalamkan alur pelayaran. Ketersambungan di kawasan darat yang tidak mencukupi, akses ke pelabuhan dan ketersediaan tanah untuk pengembangan yang terhad, kos pelaburan untuk pembangunan pelabuhan yang tinggi, sistem ICT yang tidak seragam dan dasar tidak jelas untuk mentadbir pembangunan pelabuhan dan jeti persendirian terus menjejaskan kecekapan operasi pelabuhan.

Kekurangan Ketersambungan di Kawasan Darat

13.28 Operasi pelabuhan memerlukan hubungan antara laut dengan kawasan darat. Walau bagaimanapun, penambahbaikan ketersambungan di kawasan darat tidak selari dengan pertumbuhan pergerakan fret. Keadaan semasa rangkaian jalan raya tidak mampu untuk menampung jumlah trafik yang tinggi dari pelabuhan dan ke pelabuhan. Satu daripada cabaran utama yang dihadapi ialah ketersediaan tanah yang terhad bagi tujuan pelebaran jalan dan rel menuju ke pelabuhan.

Akses yang Terhad ke Pelabuhan

13.29 Trend perkapalan adalah tertumpu ke arah penggalakan skala ekonomi yang lebih besar bagi menjana kos per unit yang lebih rendah melalui penggunaan kapal kontena yang lebih besar dan mampu menampung lebih 18,000 TEU. Bagi menampung kapal mega seperti kapal Maersk 3E, pelabuhan memerlukan kedalaman sekurang-kurangnya 18 meter. Bagi pelabuhan Klang dan PTP yang merupakan hab pelabuhan, alur pelayaran ke pelabuhan tersebut perlu dikeruk sekurang-kurangnya sehingga 18.5 meter. Walau bagaimanapun, akibat ketidakupayaan memperoleh dana untuk pengerukan kapital, kerja tersebut ditangguhkan dan ini mengehadkan keupayaan pelabuhan untuk menerima kapal mega sepanjang masa. Dana Kerajaan adalah terhad dan bagi operator pelabuhan pula, aset tidak nyata seperti kerja pengerukan sukar mendapat pembiayaan swasta. Kesemua ini akan menambah kos pelaburan pelabuhan. Sebagai contoh, anggaran kos yang diperlukan untuk menampung pengerukan Sungai Sarawak daripada kedalaman 7.5 meter kepada 9 meter adalah sebanyak RM360 juta, manakala kos bagi mendalamkan alur pelayaran di PTP daripada 16.5 meter kepada 18.5 meter dianggarkan sebanyak RM1.2 bilion. Kecetekan alur pelayaran telah mengehadkan akses ke pelabuhan yang menjejaskan daya saing.

Ketersediaan Tanah yang Terhad untuk Peluasan

13.30 Ketersediaan tanah adalah terhad untuk peluasan pelabuhan disebabkan persaingan untuk guna tanah bagi pembangunan hartanah yang terletak di bawah bidang kuasa kerajaan negeri. Di samping itu, kerajaan negeri telah memberikan konsesi tebus guna tanah kepada pihak ketiga yang menyebabkan pihak berkuasa atau pengendali pelabuhan perlu membayar kos pengambilalihan tanah yang tinggi bagi tanah tebus guna. Sekiranya tebus guna tanah perlu dilaksanakan oleh pengendali pelabuhan, kos pembangunan pelabuhan akan juga meningkat. Kekangan ini memberikan kesan yang besar ke atas operasi pelabuhan dan pertumbuhannya.

Kekurangan Sistem Komuniti Pelabuhan

13.31 Pelabuhan berhadapan dengan kesulitan dan kekangan aktiviti perdagangan antarabangsa akibat proses dan prosedur yang kompleks serta mengambil masa yang panjang. Ketidakecekapan proses dan prosedur yang serius berlaku kerana melibatkan kertas kerja manual dan juga proses yang bertindih. Masalah ini menyebabkan kelewatan pergerakan barangan melalui pelabuhan selain menghalang pertukaran maklumat dan data yang cekap dalam kalangan pihak berkepentingan. Pada masa ini, hanya sebahagian kecil pelabuhan mempunyai sistem komuniti pelabuhan (PCS) tersendiri. Walau bagaimanapun, sistem ini tidak berhubungan dan berbeza antara pelabuhan. Sebagai contoh, Lembaga Pelabuhan Klang (LPK) telah membangunkan PCS dikenali sebagai *Port Klang Net* (PKN) yang menghubungkan dua operator pelabuhan dan pihak berkepentingan di bawah satu portal.

Kekurangan Dasar untuk Mentadbir Pembangunan Pelabuhan dan Jeti Persendirian

13.32 Terdapat keperluan untuk menyelaraskan perancangan pembangunan pelabuhan mengambil kira perubahan dalam perdagangan global dan trend perkapalan bagi memastikan pelabuhan kekal berdaya saing. Ketika ini, tiada dasar khusus untuk mentadbir pembangunan pelabuhan dan jeti persendirian. Pelabuhan dan jeti persendirian ini dibangunkan secara berasingan tanpa perancangan spatial dan analisis permintaan yang komprehensif. Pelabuhan utama ditadbir oleh pelbagai operator pelabuhan manakala kebanyakan pelabuhan kecil dan jeti berada di bawah kawalan Jabatan Laut, Kementerian Pengangkutan (MOT). Kehadiran pelbagai pihak berkuasa ini mengakibatkan perancangan pelabuhan dan jeti yang tidak terselaraskan. Sebagai contoh, ketiadaan perancangan yang bersepadu dan penambahbaikan kemudahan tersebut untuk jangka masa panjang, seperti penyenggaraan jeti dan alur pelayaran. Di beberapa kawasan, pewujudan terlalu banyak pelabuhan dan jeti yang berdekatan telah mendatangkan persaingan tidak sihat dan menyebabkan sebahagian daripada pelabuhan dan jeti tidak digunakan sepenuhnya.

Lapangan Terbang

13.33 Malaysia mengekalkan kedudukannya sebagai Ahli Majlis Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa (ICAO) sejak tahun 2007 dan telah mengembangkan peranannya dalam industri penerbangan antarabangsa. Malaysia merupakan sebuah daripada negara yang menandatangani Konvensyen Chicago 1944 dan mempunyai kewajipan untuk mematuhi peraturan dan standard antarabangsa yang ditetapkan oleh ICAO. Dalam hal ini, jurang institusi dan rangka kerja kawal selia penerbangan perlu ditangani. Di samping itu, Jabatan Penerbangan Awam (DCA) menghadapi kekurangan kakitangan teknikal yang berkelayakan (QTP) serta infrastruktur sistem penerbangan. Perkhidmatan udara luar bandar (RAS) juga

menghadapi kekangan dari segi operasi dan infrastruktur yang mempengaruhi ketersambungan ke pedalaman.

Institusi dan Rangka Kerja Kawal Selia yang Lemah

13.34 Kerajaan berhasrat untuk mengukuhkan industri penerbangan awam sebagai penggerak ekonomi. Walau bagaimanapun, terdapat banyak isu tertunggak antara pemain industri dengan badan kawal selia. Terdapat keperluan untuk mentransformasi struktur bagi menyelaraskan rangka kerja perundangan dan pihak berkuasa yang bertanggungjawab bagi keselamatan dan fungsi kawal selia ekonomi dalam industri penerbangan awam.

13.35 Infrastruktur lapangan terbang memerlukan pelaburan dan kos penyelenggaraan yang tinggi. Rangka kerja institusi dan kawal selia perlu diperkukuh bagi menangani isu berkaitan dan menyelaraskan semua lapangan terbang mengikut hierarki, iaitu lapangan terbang antarabangsa, lapangan terbang domestik dan padang terbang.

Kekurangan Kakitangan Teknikal Berkelayakan

13.36 DCA menghadapi kekurangan personel yang berkualiti dan kompeten. Oleh yang demikian, DCA tidak mampu melaksanakan sepenuhnya fungsi kawal selia. Sebagai contoh, DCA sentiasa menghadapi masalah peletakan jawatan QTP terutamanya juruterbang yang melaksanakan pemeriksaan untuk kalibrasi laluan udara kerana pakej gaji yang lebih menarik ditawarkan oleh sektor swasta. Sektor Operasi Penerbangan DCA kini beroperasi pada kapasiti personel sebanyak 40%. Di samping itu, DCA juga kekurangan pengawal trafik udara dan ini memberikan kesan kepada menyediakan aliran perkhidmatan penerbangan udara yang cekap dan teratur. Latihan pegawai berkaitan mengambil masa satu setengah tahun sebelum mereka boleh melaksanakan tugas.

Kekurangan Sistem dan Infrastruktur Lapangan Terbang

13.37 Infrastruktur navigasi udara, terutamanya sistem radar dan bantuan navigasi perlu dinaik taraf bagi meningkatkan keselamatan dan mengurangkan kerugian ekonomi kepada industri penerbangan. Keperluan untuk mematuhi kehendak dan standard antarabangsa serta perubahan teknologi telah menjadikan naik taraf dan penggantian infrastruktur tersebut sebagai satu keperluan utama. Ketidakecapan pengurusan trafik udara (ATM) menghadkan keupayaan pergerakan pesawat yang menyebabkan kos tambahan kepada syarikat penerbangan. Di samping itu, Lapangan Terbang Sultan Ismail Petra, Kelantan telah mencatat pertambahan pengendalian penumpang dan pesawat disebabkan oleh pertambahan kekerapan penerbangan baharu dan sedia ada ke Kota Bharu. Peningkatan ini menyebabkan kekangan kapasiti dan kesesakan di lapangan terbang semasa waktu puncak dan melewati jadual penerbangan.

Kekangan ke Atas Perkhidmatan Udara Luar Bandar

13.38 Di bawah perjanjian operasi perkhidmatan udara luar bandar, MASwings mempunyai kewajipan untuk menyediakan perkhidmatan perhubungan udara luar bandar di Sabah dan Sarawak serta beberapa penerbangan antarabangsa untuk destinasi Kawasan Pertumbuhan Timur Asia Brunei-Indonesia-Malaysia-Filipina (BIMP-EAGA). Dalam menyediakan perkhidmatan tambang rendah, MASwings perlu turut bersaing dengan MAS dan AirAsia di beberapa laluan. Walaupun menerima subsidi tahunan, MASwings tidak dapat menampung perbelanjaan operasinya disebabkan oleh penetapan tambang dan ini menjejaskan operasi syarikat dan perhubungan udara ke luar bandar.

13.39 Sebahagian padang terbang menghadapi kekangan kapasiti akibat kekurangan penambahbaikan infrastruktur. Sebagai contoh, lokasi padang terbang Lawas, Sarawak terletak berhampiran sungai dan terdedah kepada banjir yang menjejaskan operasi. Penerbangan perlu dibatalkan dan dijadualkan semula semasa banjir dan pelaksanaan kerja pembersihan.

Pengangkutan Awam

13.40 Berdasarkan anggaran pertumbuhan ekonomi sebanyak 5% sehingga 6% setahun, permintaan mobiliti akan mencecah 72 juta perjalanan sehari pada tahun 2020 berbanding dengan 40 juta perjalanan pada tahun 2010. Sebahagian besar daripada peningkatan jumlah perjalanan adalah di bandar sejajar dengan jangkaan peningkatan penduduk bandar daripada 67% pada tahun 2010 kepada 75% pada tahun 2020. Dalam menangani peningkatan permintaan mobiliti, Kerajaan terus membuat pelaburan bagi meningkatkan kapasiti pengangkutan awam serta penambahbaikan perkhidmatan. Walaupun pelbagai usaha penambahbaikan telah dilaksanakan, masih terdapat cabaran bagi menyediakan kapasiti infrastruktur pengangkutan yang mencukupi dan standard perkhidmatan yang optimum bagi pengangkutan bandar serta liputan pengangkutan awam yang boleh diakses di luar bandar. Di samping itu, kekurangan penyelarasan antara agensi menghalang kemajuan pembangunan pengangkutan awam.

Kapasiti Pengangkutan Awam yang Tidak Mencukupi

13.41 Majoriti bandar dan pekan dihubungkan oleh bas henti-henti dan teksi, kecuali GKL/KV yang juga dihubungkan oleh rel bandar. Berdasarkan kaji selidik pengangkutan awam di kawasan GKL/KV, jumlah penumpang tahunan bagi pengangkutan awam mencatat peningkatan sebanyak 15.2% pada tahun 2014 berbanding dengan tahun 2012. Walau bagaimanapun, mod perkongsian pengangkutan awam adalah masih rendah, iaitu sebanyak 17.1% berbanding dengan sasaran 25%. Kekurangan kapasiti pengangkutan awam untuk

menampung permintaan mobiliti di GKL/KV mengakibatkan kebergantungan yang tinggi terhadap kenderaan persendirian.

Kekurangan Penyelarasan Antara Agensi

13.42 Tanggungjawab mentransformasi pengangkutan awam diterajui oleh SPAD dengan kerjasama daripada pelbagai agensi. Walau bagaimanapun, penyelarasan yang lemah antara agensi dalam perancangan dan pelaksanaan pelbagai inisiatif pengangkutan telah menyebabkan ketidakcekapan penggunaan sumber seperti pembinaan rel bandar dan lebuh raya dalam koridor yang sama. Di samping itu, penambahbaikan pengangkutan awam memerlukan integrasi yang lebih kukuh dalam perancangan guna tanah dengan penglibatan pihak berkuasa tempatan. SPAD telah menubuhkan jawatankuasa pengangkutan awam pada peringkat negeri untuk membimbing dan berunding dengan kerajaan negeri dan pihak berkuasa tempatan. Walau bagaimanapun, jawatankuasa ini tidak menunjukkan keberkesanan dalam pelaksanaan pelan penambahbaikan pengangkutan awam.

Standard Perkhidmatan Pengangkutan Awam yang Suboptimum

13.43 Perkhidmatan pengangkutan awam terutamanya yang dikendalikan oleh entiti swasta bergantung kepada pungutan tambang sebagai sumber pendapatan tunggal. Walau bagaimanapun, kebanyakan pengusaha tidak dapat memungut hasil yang mencukupi disebabkan tambang dikekalkan pada kadar yang rendah. Oleh itu, pengusaha membataskan perkhidmatan pengangkutan awam supaya terus kekal mampan dalam industri. Sebagai contoh, operator bas ekspres mengurangkan kekerapan perkhidmatan dengan hanya beroperasi pada hujung minggu dan tidak beroperasi untuk sepanjang minggu. Majoriti operator, bagi semua jenis mod, bergantung kepada infrastruktur dan stokereta yang usang dan telah memberikan kesan kepada operasi dan perkhidmatan mereka. Pelbagai cabaran yang berkaitan dengan standard perkhidmatan mengikut jenis mod adalah seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-14*.

Paparan 13-14

Cabaran Mengikut Mod

Mod	Cabaran
Bas	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan dalam perbelanjaan operasi kerana tiada semakan semula tambang sejak tahun 2009 dan insentif diesel subsidi yang minimum • Bayaran tol yang tidak boleh dikenakan kepada penumpang • Kadar insurans adalah berdasarkan kepada kapasiti penumpang yang menyebabkan pengusaha perlu membayar insurans yang lebih tinggi berbanding dengan tambang dan bilangan penumpang yang rendah • Permintaan bermusim • Kekurangan pemandu
Rel	<ul style="list-style-type: none"> • Pelaburan berintensif modal memerlukan jumlah penumpang yang besar untuk menjadi mampan • Perbelanjaan operasi yang tinggi • Infrastruktur dan stokereta yang usang • Kekurangan standard industri
Teksi	<ul style="list-style-type: none"> • Kerumitan dalam memantau syarat-syarat lesen yang dikeluarkan kepada pengendali syarikat dan pengendali individu • Penguatkuasaan secara manual kerana tiada penggunaan Sistem Pengangkutan Pintar (ITS)
Pengangkutan air	<ul style="list-style-type: none"> • Operasi yang terhad bagi pengangkutan air di Sarawak kerana kekurangan bantuan navigasi pada waktu malam • Jeti tidak mencukupi • Pematuhan yang rendah kepada standard antarabangsa mengenai keselamatan

Sumber: Suruhanjaya Pengangkutan Awam Darat (SPAD)

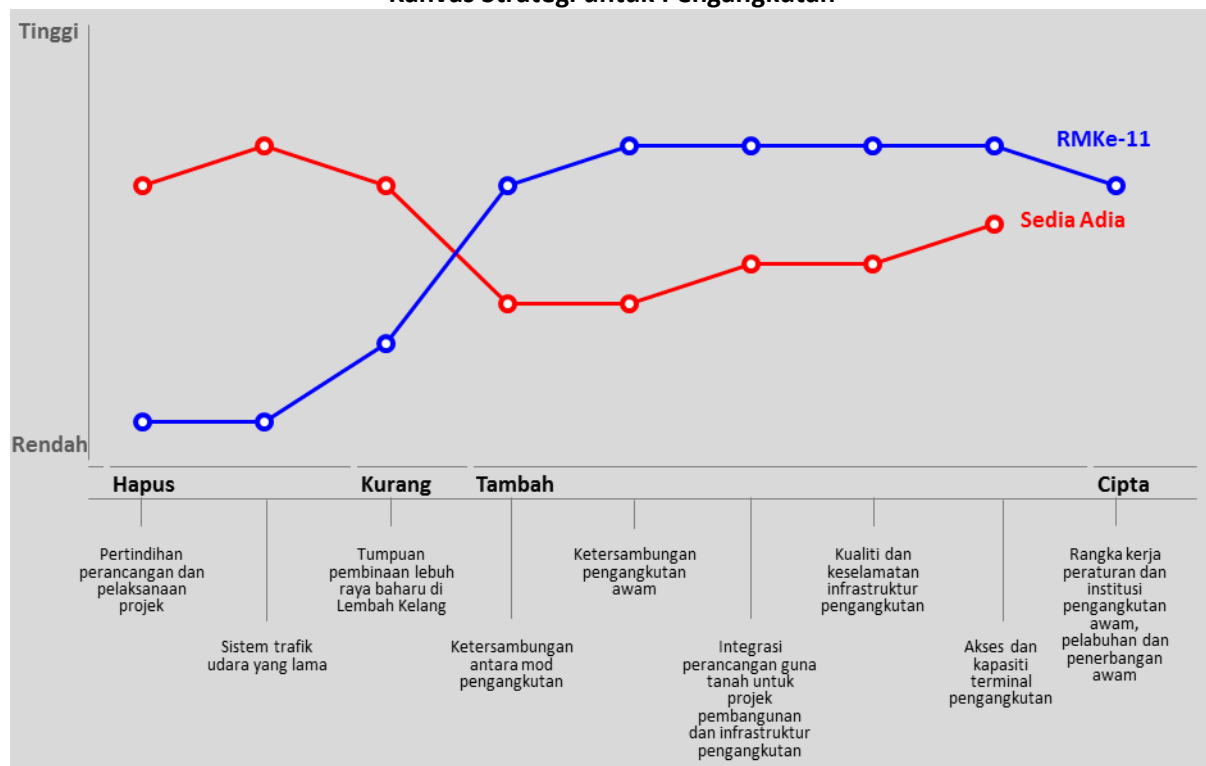
Perkhidmatan Pengangkutan Awam yang Tidak Mencukupi di Luar Bandar

13.44 Perkhidmatan pengangkutan awam yang tidak mencukupi di luar bandar adalah disebabkan oleh permintaan yang rendah dan kos operasi yang tinggi. Permintaan yang rendah menyebabkan perkhidmatan digabungkan dan tidak berdaya harap. Kekurangan perkhidmatan pengangkutan awam telah menggalakkan orang ramai menggunakan kenderaan persendirian terutamanya motosikal dan mengakibatkan kewujudan lebih banyak pengendali perkhidmatan tidak berlesen.

IV. RANCANGAN MALAYSIA KESEBELAS, 2016-2020: HALA TUJU

13.45 Dalam tempoh RMKe-11, pembangunan infrastruktur pengangkutan akan ditumpukan kepada peningkatan penggunaan kemudahan infrastruktur sedia ada melalui penekanan kepada penyampaian dan kualiti perkhidmatan yang lebih baik serta peningkatan kapasiti. Peluasan rangkaian akan memberikan tumpuan kepada usaha menghubungkan kawasan yang kurang liputan. Perancangan pengangkutan bersepadu akan ditumpukan ke arah menyediakan mobiliti dan ketersambungan untuk manusia dan barangan. Penyelarasan dan kerjasama antara pelbagai pihak berkepentingan adalah diperlukan untuk mencapai matlamat ini. Strategi untuk infrastruktur pengangkutan di bawah tempoh RMKe-11 akan berpandukan strategi kanvas seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-15*.

Paparan 13-15
Kanvas Strategi untuk Pengangkutan



Jalan Raya

Memberikan Keutamaan kepada Pembinaan Lebuh Raya Baharu untuk Ketersambungan Wilayah

13.46 Pembangunan lebuh raya baharu akan ditumpukan di kawasan luar Lembah Klang dan bandar lain untuk menyediakan ketersambungan wilayah ke pusat pertumbuhan baharu dan memaksimumkan potensi bandar untuk mencapai pembangunan ekonomi yang seimbang. Dalam usaha mengekalkan pertumbuhan di Lembah Klang dan bandar utama lain termasuk Georgetown, Pulau Pinang; Johor Bahru, Johor; dan Kota Kinabalu, Sabah, keutamaan akan diberikan bagi meningkatkan perkhidmatan pengangkutan awam dan mengurangkan kesesakan lalu lintas.

13.47 Pembangunan infrastruktur jalan raya akan terus menjadi keutamaan dalam menjana pertumbuhan dan pembangunan ekonomi. Pelan Pembangunan Rangkaian Lebuh Raya (HNDR) akan digunakan untuk mengenal pasti jalan raya untuk dinaik taraf dan laluan alternatif baharu. Oleh itu, analisis keperluan yang menyeluruh akan diguna pakai dalam perancangan jalan untuk memastikan keberkesanaan dalam membuat keputusan.

13.48 Penekanan akan diberikan kepada projek lebuh raya baharu yang bertindak sebagai pemangkin untuk menyokong pertumbuhan ekonomi di luar kawasan bandar utama. Sebagai contoh, Lebuh Raya Pan Borneo dijangka meningkatkan ketersambungan yang lebih baik untuk pergerakan manusia, barangan dan perkhidmatan di Sabah dan Sarawak. Penerusan pembinaan *Central Spine Road*, Lebuh Raya Kota Bharu-Kuala Krai dan Lebuh Raya Pantai Timur akan menambah baik ketersambungan di Semenanjung Malaysia dan memangkin pertumbuhan di wilayah pantai timur serta mengurangkan jurang pembangunan bandar dan luar bandar. Lebuhraya Pantai Barat yang siap pada tahun 2019 dijangka menyediakan akses yang lebih baik kepada penduduk pantai barat Perak dan Selangor.

Melaksanakan Pendekatan ke Arah Penyelenggaraan Pencegahan

13.49 Penyelenggaraan aset adalah penting bagi memastikan rangkaian jalan raya terus berkesan dan berfungsi mengikut standard yang ditetapkan sepanjang jangka hayatnya. Pendekatan kos kitaran hayat dalam perancangan, pelaksanaan dan penyelenggaraan akan diguna pakai dalam pembangunan jalan raya. Pendekatan ini akan membolehkan penilaian perbandingan kos dibuat dalam tempoh masa yang tertentu, dengan mengambil kira faktor ekonomi yang relevan dari segi kos modal awal serta kos operasi dan penggantian aset pada masa hadapan. Di samping itu, pendekatan ini akan membolehkan peralihan tumpuan ke arah penyelenggaraan pencegahan.

13.50 Ketahanan infrastruktur jalan raya akan ditingkatkan dengan penggunaan bahan termaju dan teknologi berinovatif dalam pembinaan dan penyelenggaraan jalan raya. Sebagai contoh, penggunaan teknologi turapan yang baharu dan ditambah baik seperti asfal polimer diubah suai, turapan konkrit dan turapan asfal kitar semula dalam pembinaan jalan raya pada masa hadapan akan meningkatkan jangka hayat turapan dan mengurangkan penyelenggaraan turapan. Penggunaan teknologi baharu juga akan dijadikan sebahagian daripada garis panduan dan spesifikasi jalan. Turapan jalan yang sekata dan berdaya harap akan menyumbang kepada pengurangan penggunaan bahan api serta mengurangkan haus dan lusuh kenderaan.

Meningkatkan Keselamatan Jalan Raya

13.51 Keselamatan jalan raya akan ditambah baik dalam tempoh RMKe-11. Dana sedia ada akan dioptimumkan penggunaannya untuk membiayai program peningkatan keselamatan jalan raya di bawah Program Rawatan Lokasi Kerap Berlaku Kemalangan dan Audit Keselamatan Jalan. Usaha ini akan mengurangkan fataliti akibat kemalangan jalan raya sebanyak 50% menjelang tahun 2020 selaras dengan syor *United Nations Decade of Action for Road Safety, 2011-2020*.

13.52 Program Rawatan Lokasi Kerap Berlaku Kemalangan akan dipergiat bagi mengurangkan kadar kemalangan yang disebabkan oleh faktor kejuruteraan. Program ini melibatkan kerja pemulihan di lokasi kerap berlaku kemalangan. Analisis dalam HNBP menunjukkan kadar kemalangan yang tinggi terutamanya yang melibatkan motosikal berlaku di jalan negeri berbanding dengan jalan persekutuan. Di samping itu, masa respons dalam menangani bahaya jalan raya termasuk tanah runtuh dan jalan berlubang akan dipendekkan.

Memperluas Ketersambungan di Luar Bandar

13.53 Usaha akan diteruskan untuk meningkatkan ketersambungan ke luar bandar. Masih terdapat banyak kampung yang belum dihubungkan dengan jalan raya, terutamanya di Sabah dan Sarawak. Tumpuan khusus akan diberikan kepada pembangunan jalan luar bandar untuk menghubungkan kawasan yang kurang maju kepada rangkaian jalan utama di negeri tersebut. Secara khusus, rangkaian jalan raya antara bandar dengan luar bandar akan dibina di kedua-dua negeri tersebut bagi menghubungkannya dengan Lebuhraya Pan Borneo.

13.54 Pendekatan Strategi Lautan Biru akan digunakan untuk menyediakan jalan perhubungan asas ke kawasan pedalaman melalui penggunaan sepenuhnya bahan yang tersedia dan tenaga pekerja setempat. Pembinaan jalan raya asas di bawah program Jiwa Murni akan diteruskan bagi menyediakan akses kepada kemudahan asas sosial dan

perkhidmatan seperti kesihatan dan pendidikan. Pembinaan jalan ini dijangka mewujudkan peluang ekonomi kepada penduduk setempat dan seterusnya mengurangkan kadar kemiskinan dalam kalangan isi rumah luar bandar.

Pelabuhan

13.55 Tumpuan bagi subsektor pelabuhan akan diberikan kepada meningkatkan keupayaan dan memperkukuh tadbir urus manakala penyelesaian ICT dan teknologi akan memainkan peranan penting dalam mempermudah aktiviti pelabuhan. Pelabuhan hab juga akan terus meningkatkan kedudukan dalam *World's Top 20 Container Port*. Peranan pelabuhan lain akan diselaraskan sebagai pelabuhan sokongan untuk memastikan semua pelabuhan berdaya saing.

Memperkukuh Perhubungan Darat

13.56 Usaha menaik taraf jalan raya dan landasan kereta api, meningkatkan perancangan dan pembangunan bersepadu dan mengukuhkan tadbir urus akan dipergiat bagi menggalakkan sistem pengangkutan pelbagai mod. Mekanisme keterlibatan berkala antara semua pihak berkepentingan dengan pihak perancang pengangkutan akan diperkukuh bagi mengelakkan perancangan secara berasingan. Usaha akan diambil untuk beralih daripada pengangkutan berasaskan jalan raya kepada rel untuk mengangkut kargo antara daratan dengan pelabuhan.

Meningkatkan Akses dan Kapasiti

13.57 Kebolehcapaian ke pelabuhan akan dipertingkatkan bagi memenuhi keperluan kapal yang lebih besar menerusi kerja mendalamkan alur pelayaran. Selain itu, pelbagai operator pelabuhan akan melaksanakan kerja penambahan kapasiti termasuk membina tempat merapat dan dermaga tambahan serta tebus guna tanah. Peningkatan ini akan menarik lebih banyak syarikat perkapalan antarabangsa dan kapal mega dengan kapasiti 18,000 TEU untuk singgah di pelabuhan. Penambahbaikan yang dirancang untuk dilaksanakan oleh operator pelabuhan adalah seperti yang ditunjukkan dalam *Paparan 13-16*.

Paparan 13-16

Peningkatan Kapasiti yang akan Dilaksanakan oleh Operator Pelabuhan

Pelabuhan	Kerja Penambahbaikan
Pelabuhan Klang, Selangor	Pembangunan dermaga kontena tambahan dan juga menaik taraf dermaga di terminal Northport
Pelabuhan Bintulu, Sarawak	Baik pulih kemudahan sedia ada dan pembinaan dermaga tambahan bagi gas cecair asli, dermaga kargo am sepanjang 400 meter dan terminal pangkalan bekalan
Pelabuhan Kuantan, Pahang	Pengerukan dan pembinaan tempat merapat untuk Terminal Laut Dalam Kuantan
Pelabuhan Pulau Pinang, Pulau Pinang	Kerja mendalamkan alur pelayaran daripada 11.5 meter kepada 14.5 meter
PTP, Johor	Kerja mendalamkan alur pelayaran dan tebus guna tanah untuk pembinaan dermaga sepanjang 700 meter di bawah peluasan fasa III

Sumber: Kementerian Pengangkutan

Mewujudkan Bank Tanah bagi Peluasan Masa Hadapan

13.58 MOT sebagai pemilik pelabuhan persekutuan perlu mengintegrasikan perancangan guna tanah dalam kalangan pelbagai pihak berkepentingan menerusi perundingan berkala dengan pihak berkuasa negeri dan tempatan. Langkah ini adalah untuk memastikan mekanisme tersedia bagi setiap pihak berkepentingan menyedari keperluan pembangunan masa hadapan pelabuhan seperti yang ditetapkan dalam pelan induk pembangunan pelabuhan masing-masing. Di samping itu, usaha ini akan memupuk persefahaman dan menjamin komitmen negeri terbabit untuk menyokong pembangunan pelabuhan.

Mewujudkan Sistem Komuniti Pelabuhan

13.59 Kesemua pihak berkuasa pelabuhan dikehendaki membangunkan PCS masing-masing, iaitu sistem elektronik terbuka yang membolehkan pertukaran maklumat yang pintar dan selamat dalam kalangan pihak berkepentingan awam dan swasta. PCS mengoptimalkan, mengurus dan mengautomasi proses pelabuhan dan logistik yang lancar melalui penghantaran data secara tunggal dan menyambungkan rangkaian pengangkutan dan logistik. Penggunaan sistem ini akan membantu meningkatkan kecekapan dan daya saing operasi pelabuhan dan mengukuhkan pakatan strategik antara pihak berkepentingan.

Merangka Dasar Pelabuhan Kebangsaan

13.60 Dasar Pelabuhan Kebangsaan akan dirangka untuk meningkatkan pembangunan dan pertumbuhan pelabuhan serta jeti secara sistematik. Dasar ini akan menyediakan rangka kerja undang-undang untuk mengawal pembangunan pelabuhan dan jeti di samping menyelaras kesemua pelabuhan dan jeti mengikut fungsinya. Beberapa pelabuhan hab

utama akan disokong oleh pelabuhan sekunder yang akan memperkukuh operasi pelabuhan di samping menyokong rangkaian logistik negara.

Lapangan Terbang

13.61 Liberalisasi perkhidmatan penerbangan dan peningkatan persaingan dalam kalangan syarikat penerbangan telah menjana permintaan yang lebih tinggi untuk perjalanan udara. Di samping itu, aktiviti promosi untuk menarik penumpang perniagaan dan pelancong akan terus meningkatkan perjalanan udara di negara ini. Lapangan terbang, khususnya pintu masuk antarabangsa utama, akan terus dinaik taraf dari segi kapasiti dan kecekapan bagi menampung peningkatan ini. Strategi untuk sektor lapangan terbang akan merangkumi pengukuhan rangka kerja institusi dan kawal selia, peningkatan kapasiti dan semakan semula perkhidmatan udara luar bandar.

Menubuhkan Suruhanjaya Penerbangan Malaysia

13.62 Suruhanjaya Penerbangan Malaysia akan menjadi sebuah badan kawal selia bebas yang akan menguruskan objektif pembangunan sektor penerbangan serta secara aktif menguruskan kapasiti dan persaingan melalui peruntukan lesen laluan. Suruhanjaya ini akan menambah baik rangka kerja institusi dan kawal selia penerbangan awam dengan memberikan fokus kepada pembangunan penerbangan yang merangkumi antaranya dasar, perancangan dan pemantauan bagi meningkatkan daya saing industri serta isu perlindungan pengguna. Isu teknikal dan keselamatan akan kekal di bawah seliaan DCA. Pengukuhan institusi ini akan memperhebat usaha untuk menyelaras semua lapangan terbang mengikut hierarki. Penyelarasan ini akan menjadikan lapangan terbang antarabangsa sebagai pintu masuk utama manakala lapangan terbang domestik sebagai menyokong gerbang antarabangsa dan padang terbang untuk perkhidmatan di luar bandar.

Mengkorporatkan Jabatan Penerbangan Awam

13.63 Kerajaan akan menilai kemungkinan untuk mengkorporatkan DCA bagi memastikan kebebasan kewangan dan pengurusan. Pengkorporatan DCA akan meningkatkan kapasiti, kualiti dan kecekapan sumber manusia. Di samping itu, DCA akan mengkaji semula prosedur untuk menyediakan peraturan dan garis panduan yang jelas.

Menaik Taraf Sistem dan Infrastruktur Lapangan Terbang

13.64 Pusat Kawalan Trafik Udara Kuala Lumpur yang baharu akan dibina bagi menggantikan Pusat Kawalan Kebangsaan di Subang, Selangor untuk meningkatkan kapasiti pergerakan pesawat di ruang udara. Di samping itu, sistem komunikasi, navigasi dan pengawasan serta ATM akan dinaik taraf untuk menyokong pergerakan trafik udara. Sistem

yang dinaik taraf ini akan meningkatkan pergerakan pesawat di KLIA daripada 68 pergerakan sejam kepada 108 pergerakan sejam. Langkah ini meningkatkan kecekapan dan menyokong pembangunan KLIA.

13.65 Lapangan Terbang Sultan Ismail Petra, Kelantan akan dinaik taraf. Usaha ini melibatkan pelebaran dan pemanjangan landasan, peningkatan jalan rayap, peluasan terminal dan penyediaan kemudahan sokongan lain. Lapangan terbang yang dinaik taraf ini akan memenuhi permintaan perjalanan yang semakin meningkat dalam industri penerbangan. Penambahbaikan lapangan terbang dan ATM akan meningkatkan kecekapan lapangan terbang dan akan menarik lebih banyak syarikat penerbangan.

Memperkukuh Perkhidmatan Udara Luar Bandar

13.66 Kerajaan akan terus memperbaiki perkhidmatan udara luar bandar termasuk pembinaan lapangan terbang baharu yang dinaik taraf di Mukah, Sarawak dan juga kemungkinan untuk menempatkan semula padang terbang Lawas. Langkah ini akan memastikan perhubungan dan keselamatan perkhidmatan udara luar bandar dikekalkan. Dengan pembelian pesawat baharu jenis ATR 72 dan Viking, tahap kecekapan perkhidmatan udara di luar bandar oleh MASwings akan dipertingkatkan dan akan terus berkhidmat sebagai syarikat penerbangan komuniti. Laluan perkhidmatan udara luar bandar akan disusun semula bagi memastikan operasi yang berterusan dan kesinambungan perkhidmatan di pedalaman.

Pengangkutan Awam

13.67 Perkongsian mod pengangkutan awam di GKL/KV disasarkan sebanyak 40% manakala 20% di ibu negeri lain menjelang tahun 2020. Untuk mencapai matlamat ini, tumpuan akan diberikan dalam menyediakan perkhidmatan yang mempunyai ketersambungan yang baik, mudah diakses, mampu, selesa, boleh dipercayai dan selamat supaya dapat menggalakkan rakyat untuk beralih daripada penggunaan kenderaan persendirian kepada pengangkutan awam. Strategi untuk meningkatkan perkhidmatan awam secara menyeluruh akan merangkumi mobiliti di luar bandar dan bandar, antara luar bandar dengan bandar serta antara bandar. Kemudahan untuk orang kurang upaya juga perlu ditambah baik terutamanya di stesen dan terminal.

Meningkatkan Pengangkutan Awam Bandar

13.68 Menjelang tahun 2020, sejumlah 75% penduduk dijangka menetap di bandar. Oleh itu, usaha bersepadu adalah penting untuk melaksanakan Rancangan Induk Pengangkutan Awam Darat Negara (RIPAD). RIPAD telah menggariskan permintaan perjalanan menggunakan penumpang sejam sehala untuk koridor yang berbeza di bandar. Berdasarkan

penilaian permintaan perjalanan, pilihan mod pengangkutan yang paling sesuai sama ada bas pengantara, transit aliran bas (BRT), monorel, LRT, MRT atau komuter boleh dikenal pasti dengan tepat bagi tujuan pelaksanaan mod. Dalam usaha mencapai sasaran 40% perkongsian mod pengangkutan awam di GKL/KV, kapasiti pengangkutan awam akan dipertingkatkan melalui pelaksanaan projek baharu seperti KVMRT Laluan 2 (Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya), LRT3 (Bandar Utama-Klang), perkhidmatan monorel Putrajaya dan Cyberjaya serta perkhidmatan BRT koridor KL-Klang.

13.69 Perkongsian mod pengangkutan awam bagi bandar utama lain disasarkan sebanyak 20% berbanding dengan pencapaian semasa antara 3% hingga 8%. Bagi merealisasi sasaran ini, kajian akan dijalankan bagi mengenal pasti permintaan perjalanan penumpang sejam sehalu bagi setiap koridor di bandar utama dengan memberikan fokus kepada perancangan pengangkutan yang bersepadu. Dalam tempoh RMKe-11, perkhidmatan bas henti-henti akan disusun semula di bawah Program Transformasi Perkhidmatan Bas Henti-henti (SBST) melalui peralihan daripada model berdasarkan hasil pungutan tambang kepada model kontrak kos kasar berdasarkan perkhidmatan. Program SBST akan diperluas ke bandar lain dan luar bandar.

Meningkatkan Pengangkutan Awam Antara Bandar

13.70 Selain mengenal pasti keperluan pengangkutan awam di bandar, RIPAD juga menggariskan langkah untuk meningkatkan ketersambungan antara bandar. Rel akan menjadi pengangkutan awam utama bagi mobiliti antara bandar. Majoriti pelaburan awam bagi pengangkutan rel akan menumpukan kepada menaik taraf infrastruktur rel dan memperluas perkhidmatan keretapi elektrik ke bandar lain. Dalam tempoh RMKe-11, KTMB akan meneruskan pelan transformasi untuk menambah baik operasi termasuk menstruktur semula organisasi, merasionalisasikan laluan perjalanan serta mengkaji semula tambang dan caj fret. Transformasi ini akan membolehkan KTMB menyediakan perkhidmatan yang lebih baik kepada orang ramai dan mencapai kemampuhan kewangan.

13.71 Perkhidmatan bas akan dirasionalisasikan bagi memastikan perkhidmatan yang lebih cekap, mampu dan selamat. Rangkaian bas ekspres akan distruktur semula bagi memastikan perkhidmatan yang lebih kerap dengan mengambil kira kawasan yang mempunyai permintaan yang rendah.

Meningkatkan Ketersambungan Luar Bandar dan antara Luar Bandar dengan Bandar

13.72 Perkhidmatan pengangkutan awam yang cekap perlu disediakan di luar bandar bagi memudahkan mobiliti di luar bandar dan dari luar bandar ke pusat bandar. Program SBST akan diperluas ke luar bandar bagi meningkatkan akses kepada perkhidmatan sosial serta

menggalakkan aktiviti ekonomi. Bas bersaiz kecil akan digunakan bagi meningkatkan kekerapan dan daya harap pengangkutan awam sebagai medium pengangkutan. Program ini akan melengkapkan inisiatif yang dilaksanakan oleh Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah untuk meningkatkan jaringan jalan raya.

13.73 Dalam tempoh RMKe-11, perkhidmatan pengangkutan awam yang inovatif akan dipertimbangkan sebagai perkhidmatan alternatif di pedalaman. Satu sistem pengangkutan awam berasaskan komuniti akan diperkenalkan bagi menawarkan perkhidmatan di pedalaman. Sistem ini akan menawarkan pelbagai perkhidmatan pengangkutan yang diterajui oleh komuniti dan dapat memenuhi permintaan secara individu atau berkumpulan. Satu daripada pilihan adalah sistem '*dial-a-ride*' melalui panggilan telefon yang menyediakan perkhidmatan dari pintu ke pintu untuk penduduk yang tidak dapat menggunakan kemudahan pengangkutan awam konvensional.

13.74 Lembaga Sungai-sungai Sarawak (SRB) akan meneruskan pelaksanaan program seperti yang digariskan di bawah *Sarawak Inland Waterway Transport Master Plan* dalam menangani isu pengangkutan air. Di samping itu, Kementerian Pembangunan Infrastruktur dan Komunikasi, Sarawak akan melaksanakan penilaian untuk mengenal pasti pilihan mod pengangkutan yang bersesuaian untuk mengurangkan kebergantungan kepada perkhidmatan pengangkutan air. Standard keselamatan dan tahap keselesaan penumpang untuk perkhidmatan bot tambang akan dipertingkatkan bagi kawasan terpencil yang bergantung kepada pengangkutan air.

Mewujudkan Model Pengangkutan Nasional

13.75 Dalam tempoh RMKe-11, model pengangkutan nasional yang mengandungi kaedah analisis yang bersepadu dan seragam akan diperkenalkan. Model ini akan dapat meningkatkan kerjasama antara agensi dalam menggubal dasar pengangkutan yang bersepadu. Model pelbagai mod pengangkutan awam darat pada peringkat nasional akan dibangunkan sebagai panduan untuk membuat analisis permintaan perjalanan semasa dan masa hadapan berdasarkan trend ekonomi dan demografi. Model ini akan memudahkan proses penilaian keperluan kapasiti melalui penyediaan data penting kepada agensi, pihak berkuasa tempatan dan pemaju mengenai jenis pelaburan dalam menyediakan perkhidmatan yang diperlukan. Di samping itu, kaedah analisis ini juga akan membantu kementerian dan agensi untuk menganalisis perancangan guna tanah dan kesan pembangunan ke atas sistem pengangkutan.

Menggalakkan Pembangunan Berorientasikan Transit

13.76 Pembangunan berorientasikan transit (TOD) akan digalakkan bagi mengoptimumkan penggunaan tanah dan infrastruktur pengangkutan di bandar. Kaedah ini juga akan dapat menjana pendapatan yang lebih tinggi bagi pengusaha pengangkutan awam. TOD bertujuan

mengoptimumkan penggunaan ruang terutama di bandar dan menarik pelaburan swasta bagi tujuan komersial atau kediaman selaras dengan Program Pemulihan Bandar oleh Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia. TOD juga dapat mengurangkan kesesakan lalu lintas dan meningkatkan kualiti udara serta menjadikan bandar lebih berdaya huni. Usaha ini akan membantu ke arah pembangunan yang mampan.

V. KESIMPULAN

13.77 Membangunkan rangkaian pengangkutan yang cekap dan perkhidmatan mampu dibayar adalah penting dalam menyokong transformasi ekonomi Malaysia ke arah negara maju dan inklusif menjelang tahun 2020. Pencapaian matlamat ini memerlukan usaha yang teratur dan terselaras untuk mengoptimumkan sumber yang terhad dan memanfaatkan penyertaan aktif sektor swasta. Dalam tempoh RMKe-11, sumber akan ditumpukan kepada menambah baik ketersambungan, akses dan kapasiti infrastruktur pengangkutan. Penumpuan ini akan dilaksanakan melalui perancangan bersepadu dan pengukuhan rangka kerja kawal selia.