

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN

AGENSI PENGANGKUTAN AWAM DARAT

PRASARANA MALAYSIA BERHAD

KERETAPI TANAH MELAYU BERHAD

PIHAK BERKUASA TEMPATAN

1. KELESTARIAN PENGANGKUTAN AWAM DARAT DI LEMBAH KLANG

FAKTA UTAMA

RM759.22 Juta Peruntukan diterima bagi tempoh 2019 hingga 2022	RM750.55 Juta Perbelanjaan bagi tempoh 2019 hingga 2022	10 PBT di Lembah Klang
9 Laluan Rel	323 Laluan Bas	
Kementerian Pengangkutan (MOT) Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD) Pihak Berkuasa Tempatan (PBT)	Menggubal dan melaksanakan dasar pengangkutan serta merancang dan melaksanakan projek infrastruktur berkaitan pengangkutan awam Mengawal selia dan memantau aspek pelesenan kenderaan perkhidmatan awam, kenderaan pelancongan, kenderaan barangan dan sistem rel di Semenanjung Malaysia Menyediakan perkhidmatan bas komuniti di dalam kawasan Majlis Bandaraya dan Majlis Perbandaran	

1. LATAR BELAKANG

1.1. Pengangkutan awam darat terdiri daripada tiga kategori utama iaitu kenderaan barangan, kenderaan pelancongan dan kenderaan perkhidmatan awam. Berdasarkan Akta Pengangkutan Awam Darat 2010 (Akta 715), pengangkutan awam darat didefinisikan sebagai pengangkutan di darat dengan menggunakan pengangkutan penumpang dan pengangkutan barang. Pengangkutan awam darat termasuk juga perkhidmatan pengangkutan, terminal, kemudahan, rangkaian, sistem, operasi dan perkhidmatan lain yang berkaitan.

1.2. Berdasarkan laporan *Mobilizing Sustainable Transport for Development* oleh United Nation, pengangkutan lestari merupakan penyediaan perkhidmatan dan infrastruktur untuk mobiliti orang dan barangan, memajukan pembangunan ekonomi dan sosial untuk memberi manfaat kepada generasi hari ini dan akan datang. Pengangkutan awam perlu disediakan dengan cara yang selamat, berpatutan, boleh diakses, cekap dan berdaya tahan di samping meminimumkan pelepasan karbon dan kesan alam sekitar.

1.3. Memorandum Jemaah Menteri bertarikh 14 Mei 2019 bersetuju Dasar Pengangkutan Negara 2019 hingga 2030 (DPN 2019-2030) dijadikan panduan dan asas dalam merancang pembangunan sektor pengangkutan bagi mengoptimumkan dan mengintegrasikan jaringan, infrastruktur dan perkhidmatan sistem pengangkutan awam darat, udara, air dan logistik. Seterusnya, Pelan Strategik Kementerian Pengangkutan (MOT) tahun 2021 hingga 2025 digubal berlandaskan DPN 2019-2030 dengan

menyediakan hala tuju komprehensif kepada MOT. Butiran lanjut adalah seperti dalam **Rajah 1**.



Sumber: DPN dan Pelan Strategik MOT

1.4. MOT bertanggungjawab dalam menguruskan perkhidmatan pengangkutan awam darat dengan menggubal dan melaksanakan dasar pengangkutan serta merancang dan melaksanakan projek infrastruktur pengangkutan awam. MOT juga berperanan untuk menerajui integrasi sistem pengangkutan negara yang holistik serta menyediakan sistem penyampaian perkhidmatan pengangkutan awam darat.

1.5. Pada tahun 2010, Suruhanjaya Pengangkutan Awam Darat (SPAD) telah ditubuhkan yang berperanan dalam aspek perancangan dan pembangunan sektor pengangkutan awam darat. Pada tahun 2018, SPAD dibubarkan dan digantikan dengan Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD) yang ditubuhkan di bawah MOT. APAD bertanggungjawab dalam mengawal selia dan memantau aspek pelesenan kenderaan perkhidmatan awam, kenderaan pelancongan, kenderaan barangan dan sistem kereta api di Semenanjung Malaysia bermula tahun 2019.

1.6. Infrastruktur pengangkutan awam darat disediakan oleh Prasarana Malaysia Berhad (Prasarana) iaitu syarikat milik penuh Menteri Kewangan (Diperbadankan). Prasarana berperanan untuk menyedia, mengkoordinasi dan mengambil alih projek infrastruktur pengangkutan awam. Perkhidmatan rel dan bas disediakan melalui syarikat subsidiari Prasarana sebagai pengendali perkhidmatan. Selain itu, perkhidmatan rel juga dikendalikan oleh Keretapi Tanah Melayu Berhad (KTMB) iaitu syarikat milik penuh Menteri Kewangan (Diperbadankan).

1.7. Pengangkutan awam darat di Lembah Klang iaitu rangkaian rel dan bas saling menyokong bagi memenuhi keperluan pengguna. Terdapat sembilan laluan rel tersedia di Lembah Klang yang meliputi perkhidmatan *Light Rapid Transit* (LRT), *Mass Rapid Transit* (MRT), Monorel, *Express Rail Link* (ERL) dan KTM Komuter.

1.8. Perkhidmatan bas di Lembah Klang disediakan oleh PBT dan syarikat pengendali. PBT menyediakan perkhidmatan bas komuniti di dalam kawasan Majlis Bandaraya dan Majlis Perbandaran secara percuma. Bas yang disediakan oleh syarikat pengendali pula ialah perkhidmatan bas berbayar yang dikendalikan oleh syarikat subsidiari Prasarana dan syarikat pengendali yang menerima bantuan daripada APAD di bawah Dana Sokongan Sementara Bas Berhenti-Henti [Interim Stage Bus Support Fund (ISBSF)].

1.9. ISBSF merupakan subsidi yang diwujudkan oleh Kerajaan bagi meningkatkan kualiti perkhidmatan bas dan menggalakkan rakyat untuk menggunakan bas sebagai mod pengangkutan yang berkesan. Inisiatif ini merupakan langkah sementara untuk membantu pengendali bas berhenti-henti yang terjejas ekoran daripada peningkatan kos operasi terutamanya di laluan sosial atau laluan yang kurang menguntungkan. Melalui penyediaan dana ini, APAD dapat menyelia dan memastikan operasi yang berterusan di laluan-laluan ini. Selain itu, Kerajaan juga menyediakan subsidi melalui pakej diskaun tambang iaitu Pas Bulanan Tanpa Had RM100 (My100), RM50 (My50) dan RM30 (My30) bagi membantu meringankan kos sara hidup rakyat dan mengurangkan kesesakan jalan raya di Lembah Klang.

1.10. Jenis perkhidmatan rel dan bas di Lembah Klang serta bilangan laluan seperti dalam **Rajah 2**.

RAJAH 2
JENIS PERKHIDMATAN DAN LALUAN SEHINGGA BULAN DISEMBER 2022

JENIS PERKHIDMATAN DAN LALUAN SEHINGGA BULAN DISEMBER 2022			
REL		LALUAN:	
			
LALUAN: • LRT Kelana Jaya • LRT Ampang • LRT Sri Petaling • KL Monorel • MRT Sungai Buloh Kajang		  KTM Terminal Skypark LALUAN: Pelabuhan Klang dan Seremban	
BAS		SYARIKAT PENGENDALI (BERBAYAR)	
PBT (PERCUMA) • SMART Selangor (MBSA, MBSJ, MPK, MPS, MPAJ, MPKj, MPSepang) • Bas GOKL (DBKL) • PJ City Bus (MBPJ) • Bas Nadiputra (PPJ)		BAS RAPID RapidKL Pengantara MRT BRT Sunway BAS ISBSF Wawasan Sutera Handal Ceria Setara Jaya Selangor Omnibus 	

Sumber: Laporan Statistik Penumpang Tahunan Perkhidmatan Bas Berhenti-Henti bagi Tahun 2017 hingga 2022 oleh APAD

1.11. Peruntukan yang diterima oleh MOT berkaitan pengangkutan awam darat ialah pemberian dana dan subsidi. Selain itu, peruntukan juga meliputi pengangkutan awam bandar yang terdiri daripada projek peningkatan kapasiti rel dan kemudahan *Park and Ride*. Bagi tempoh tahun 2019 hingga 2022, peruntukan diterima berjumlah RM759.22 juta dan sejumlah RM750.55 juta (98.9%) telah dibelanjakan.

2. OBJEKTIF PENGAUDITAN

Pengauditan dijalankan untuk menilai sama ada pengurusan pengangkutan awam darat di Lembah Klang dilaksanakan secara berhemat, cekap dan berkesan bagi mencapai kelestarian pengangkutan awam darat sebagaimana, yang ditetapkan dalam objektif DPN 2019-2030 seperti berikut:

- a. Menyediakan mobiliti yang memenuhi permintaan rakyat dan inklusif.
- b. Meningkatkan perkongsian mod pengangkutan awam.
- c. Menyediakan sistem pengangkutan yang pintar dan selamat.
- d. Memastikan sektor pengangkutan menggunakan sumber secara mampan dan mengurangkan impak terhadap alam sekitar.

3. SKOP PENGAUDITAN

3.1. Pengauditan meliputi dua bidang utama Audit iaitu prestasi dan pengurusan aktiviti. Prestasi aktiviti dinilai berdasarkan dua perkara iaitu pencapaian output dan keberhasilan aktiviti. Penilaian pencapaian output adalah berdasarkan infrastruktur rel dan bas serta tahap operasi perkhidmatan. Pencapaian keberhasilan dinilai berdasarkan trend penumpang, perkongsian mod, mobiliti yang memenuhi permintaan rakyat dan impak pengangkutan awam terhadap alam sekitar. Pengurusan aktiviti pula meliputi empat perkara iaitu peruntukan dan perbelanjaan, pas bulanan tanpa had, fasiliti di stesen rel dan bas dan sistem aplikasi pengguna pengangkutan awam.

3.2. Pengauditan ini bertumpu kepada perkhidmatan pengangkutan awam rel dan bas kerana ia merupakan pengangkutan awam darat utama di Lembah Klang serta beroperasi mengikut jadual dan laluan yang telah ditetapkan. Pengauditan meliputi tempoh tahun 2017 hingga 2022 bagi perkhidmatan rel dan bas. Pengauditan melibatkan MOT, APAD dan 10 PBT di Lembah Klang. PBT yang terlibat adalah Perbadanan Putrajaya (PPj), Dewan Bandaraya Kuala Lumpur (DBKL), Majlis Bandaraya Shah Alam (MBSA), Majlis Bandaraya Petaling Jaya (MBPJ), Majlis Bandaraya Subang Jaya (MBSJ), Majlis Perbandaran Kajang (MPKj), Majlis Perbandaran Klang (MPK), Majlis Perbandaran Sepang (MPSepang), Majlis Perbandaran Ampang Jaya (MPAJ) dan Majlis Perbandaran Selayang (MPS) sebagai pihak yang menyediakan perkhidmatan. Selain itu, pengauditan juga

dijalankan terhadap perkhidmatan rel dan bas yang disediakan Prasarana dan perkhidmatan rel oleh KTMB.

3.3. Sampel stesen rel dan laluan bas dipilih bagi mewakili perspektif semasa sistem pengangkutan awam di kawasan Lembah Klang. Kriteria pemilihan sampel adalah berdasarkan kepada jumlah penumpang tahunan tertinggi dan terendah stesen rel dan laluan bas bagi tahun 2019. Sebanyak 14 stesen rel dan 28 laluan bas telah dipilih sebagai sampel. Senarai sampel stesen rel dan laluan bas adalah seperti dalam **Rajah 3**.

RAJAH 3
SAMPEL LALUAN REL DAN BAS

PENUMPANG TERTINGGI	PENUMPANG TERENDAH	PENUMPANG TERTINGGI		PENUMPANG TERENDAH
KTM KOMUTER 1. Subang Jaya	KTM KOMUTER 1. Kg. Raja Uda 2. Jalan Templer 3. Batu Kentonmen 4. Angkasapuri 5. KL Sentral 2 6. Skypark 7. Subang Jaya 2	NADIPUTRA 1. Laluan L15	HANDAL CERIA 13. Laluan	SMART SELANGOR 1. Laluan SA07 2. Laluan SJ04B 3. Laluan AJ02B 4. Laluan MPS3 5. Laluan SPG3 6. Laluan KJ04 7. Laluan KLG2B
LRT 2. Plaza Rakyat 3. Masjid Jamek 4. Pasar Seni		SMART SELANGOR 2. Laluan SA01 3. Laluan SJ01 4. Laluan AJ03 5. Laluan MPS1 6. Laluan SPG1 7. Laluan KJ01 8. Laluan KLG1	SELANGOR OMNIBUS 14. Laluan 103	
			GOKL 15. Laluan Hijau	GOKL 8. Laluan Turquoise
MRT 5. Taman Mutiara 6. Maluri 7. Kwasa Sentral		RAPIDKL 9. Laluan 300 10. BRT Sunway 11. Bas Pengantara MRT Laluan TB15	PJ CITY BUS 16. Laluan PJ01	NADIPUTRA 9. Laluan J04/TS21
		SETARA JAYA 12. Laluan 150	WAWASAN SUTERA 17. Laluan 710 18. Laluan 740	PJ CITY BUS 10. Laluan PJ05

Sumber: Statistik Pengguna Rel dan Bas Berhenti-Henti bagi Tahun 2019 oleh APAD dan Analisis JAN

4. METODOLOGI PENGAUDITAN

4.1. Pengauditan dijalankan dengan menyemak fail, rekod, dokumen dan menganalisis data yang berkaitan dengan perkhidmatan rel dan bas. Di samping itu, pihak Jabatan Audit Negara (JAN) juga mendapat khidmat nasihat dan kepakaran perunding dalam melaksanakan pengauditan ini.

4.2. Soal selidik telah diedarkan kepada orang awam bagi mendapatkan maklum balas kepuasan serta faktor yang menyebabkan mereka menggunakan atau tidak menggunakan perkhidmatan.

5. PENEMUAN TERPERINCI AUDIT

Pengauditan dilaksanakan antara bulan April hingga Disember 2022. Perkara yang ditemui serta maklum balas daripada MOT, APAD, Prasarana, KTMB dan PBT telah dibincangkan dalam Mesyuarat Penutup pada bulan Mac, April dan Mei 2023. Penjelasan lanjut bagi setiap penemuan adalah seperti dalam perenggan berikut:

5.1. Prestasi Aktiviti

5.1.1. Pencapaian Output

5.1.1.1. Infrastruktur Rel dan Bas

- a. Penyediaan mobiliti yang memenuhi permintaan rakyat dan bersifat inklusif merupakan objektif yang ditetapkan dalam DPN 2019-2030. Antara teras bagi mencapai objektif tersebut adalah mengoptimum, membina dan menyenggara infrastruktur, perkhidmatan dan rangkaian pengangkutan untuk memaksimumkan kecekapan. Infrastruktur yang disediakan antaranya ialah terminal/kompleks hentian/hentian/hab iaitu tempat yang menyediakan pelbagai mod pengangkutan awam dan menjadi penghubung kepada stesen rel dan bas yang lebih kecil. Secara tidak langsung, ia memberikan akses kepada penumpang untuk bergerak dari satu tempat ke satu tempat yang lain menggunakan pengangkutan awam dan mewujudkan ketersambungan antara kawasan di Lembah Klang serta ke luar Lembah Klang.
- b. Secara keseluruhannya, sehingga tahun 2022, terdapat 16 terminal/kompleks hentian/hentian/hab pengangkutan awam darat disediakan di Lembah Klang bagi menyediakan perkhidmatan kepada penumpang termasuk satu terminal bersepadu yang masih dalam pembinaan iaitu Terminal Bersepadu Gombak. Terminal/kompleks hentian/hentian/hab pengangkutan awam darat tersebut dimiliki oleh pelbagai pihak seperti MOT, PBT dan syarikat swasta. Butiran lanjut mengenai senarai terminal/kompleks hentian/hentian/hab, bilangan laluan rel dan bas yang disediakan adalah seperti dalam **Rajah 4**.

RAJAH 4
TERMINAL/KOMPLEKS HENTIAN/HENTIAN/ HAB PENGANGKUTAN



Sumber: APAD dan Analisis JAN

- c. Setakat 31 Disember 2022, terdapat 192 stesen rel di sembilan laluan yang disediakan di Lembah Klang dengan jumlah jarak landasan adalah 386.1 km. Selain itu, terdapat 323 laluan bas disediakan di Lembah Klang setakat 31 Disember 2022. Butiran lanjut adalah seperti dalam **Jadual 1** dan **Jadual 2**.

JADUAL 1
JUMLAH STESEN REL DAN JARAK LALUAN REL DI LEMBAH KLANG
SETAKAT 31 DISEMBER 2022

BIL.	PERKHIDMATAN	BILANGAN STESEN	JARAK (KM)
1.	KTM Komuter Laluan Seremban	28	105.0
2.	KTM Komuter Laluan Pelabuhan Klang	33	52.0
3.	KTM Komuter Laluan Terminal Skypark	2	24.0
4.	LRT Laluan Ampang	29	45.1
5.	LRT Laluan Sri Petaling	18	
6.	LRT Laluan Kelana Jaya	35	46.4
7.	ERL Laluan KLIA Ekspres dan Transit	6	59.0
8.	Laluan KL Monorel	11	8.6
9.	MRT	30	46.0
JUMLAH		192	386.1

Sumber: Prasarana

JADUAL 2
JUMLAH LALUAN BAS DI LEMBAH KLANG SETAKAT 31 DISEMBER 2022

BIL.	PERKHIDMATAN	BILANGAN LALUAN
1.	RapidKL	156
2.	Bas Pengantara MRT	69
3.	BRT Sunway	1
4.	Bas ISBSF	34
5.	Bas SMART Selangor	36
6.	Bas GOKL	11
7.	PJ City Bus	6
8.	Bas Nadiputra	10
JUMLAH		323

Sumber: Prasarana, APAD dan PBT

- d. Projek infrastruktur rel dan bas meliputi penyambungan jajaran rel (*line extension*), penambahan gerabak (*fleet expansion*), projek naik taraf landasan, stesen dan kemudahan, penambahan dan pengubahsuaian bas. Bagi tempoh tahun 2018 hingga 2022, kos bagi melaksanakan projek infrastruktur rel dan bas berjumlah RM13.72 bilion. Senarai projek yang dirancang dan status pelaksanaan bagi projek tersebut adalah seperti dalam **Jadual 3**.

JADUAL 3
PROJEK INFRASTRUKTUR REL DAN BAS
BAGI TEMPOH TAHUN 2018 HINGGA 2022

BIL.	PELAKSANA	PROJEK	RANCANG	SIAP	DALAM PELAKSANAAN	STATUS PELAKSANAAN	KOS (RM Bilion)
PERKHIDMATAN REL							
1.	Prasarana	Rail Line Extension (LRT)	34.7 km	34.7 km	-	Siap	9.522
2.	Prasarana	Rail Fleet Expansion (LRT & Monorel)	139 unit	64 unit	75 unit	LRT Kelana Jaya 70.0% telah dibekalkan Monorel Kemajuan 83.3%	3.96
3.	KTMB	Projek Naik Taraf Landasan, Stesen dan Kemudahan (KTM Komuter)	4	3	1	Kemajuan 94.4% (Fasa 1) dan 5.8% (Fasa 2) setakat Mac 2023	0.067
PERKHIDMATAN BAS							
1.	Prasarana	Bas (Rapid Bus)	90 unit	90 unit	-	-	0.171
JUMLAH							13.72

Sumber: *Proposed Capital Expenditure Prasarana* 2018 hingga 2022 dan Bahagian Pembangunan MOT

Maklum balas MOT yang diterima pada 10 April 2023

Peranan MOT dalam penyediaan infrastruktur rel (landasan, stesen dan lain-lain yang berkaitan) adalah menyemak dan memberi kelulusan terhadap Skim Keretapi sebelum projek dilaksanakan, selaras dengan peruntukan Seksyen 83 (1) Akta 715. Skim Keretapi antara lain memperincikan jenis dan sistem keretapi yang dicadangkan, sistem kutipan tambang, laluan dan tempat terminal serta lain-lain perkara seperti diperuntukkan oleh Seksyen 83 (2) Akta 715. Manakala bagi projek-projek kecil seperti menaik taraf fasiliti, MOT meneliti dan mengesyorkan permohonan dari agensi sebelum di angkat ke EPU.

Sekiranya projek dilaksanakan oleh syarikat berkaitan kerajaan seperti projek East Coast Rail Link (ECRL) oleh Malaysia Rail Link Sdn. Bhd. (MRL) dan MRT oleh MRT Corporation Sdn. Bhd. (MRTC), peruntukan disalurkan terus kepada syarikat tersebut. Namun, bagi projek-projek menaik taraf, peruntukan disalurkan ke MOT di mana MOT berkontrak secara terus dengan pihak berkaitan.

Maklum balas Prasarana yang diterima pada 10 April 2023

Prasarana menjadikan DPN 2019-2030 sebagai panduan dalam merancang pembangunan dan perkhidmatan bas serta rel, dan berusaha menyediakan perkhidmatan yang terbaik kepada pengguna bagi meningkatkan penggunaan pengangkutan awam.

Pendapat Audit | Secara keseluruhannya, penyediaan infrastruktur pengangkutan awam darat di Lembah Klang adalah memuaskan. Infrastruktur telah disediakan sebagai penghubung kepada perkhidmatan rel dan bas bagi memenuhi permintaan rakyat dan bersifat inklusif.

5.1.1.2. Tahap Operasi Perkhidmatan

Penilaian terhadap tahap pengoperasian rel adalah berdasarkan jumlah kegagalan operasi (*downtime*) manakala tahap pengoperasian bas dinilai berdasarkan kekerapan trip yang ditetapkan.

a. Gangguan Perkhidmatan Rel

- i. Antara objektif strategi di bawah Teras 2 DPN 2019-2030 adalah memastikan semua aset berada dalam keadaan yang terbaik untuk penyediaan perkhidmatan yang lebih cekap dan boleh dipercayai, lantas memenuhi permintaan pengguna serta meminimumkan gangguan perkhidmatan. Berdasarkan perenggan 12.1 (b), Lesen Pengendali Rel, apabila berlaku sebarang gangguan kepada perkhidmatan rel, syarikat pengendali bertanggungjawab untuk menyenggara dan membaiki kerosakan tersebut. APAD bertanggungjawab untuk memantau tahap perkhidmatan agar pengguna mendapat perkhidmatan yang selamat, efisien serta boleh dipercayai.
- ii. Perkhidmatan rel bagi setiap laluan disediakan kepada pengguna mengikut kekerapan yang telah ditetapkan seperti dalam **Jadual 4** dan **Jadual 5**.

JADUAL 4
JADUAL KEKERAPAN PERKHIDMATAN LRT, MRT DAN MONOREL

LALUAN	WAKTU OPERASI	KEKERAPAN TREN	
		WAKTU PUNCAK*	LUAR WAKTU PUNCAK**
LRT Laluan Ampang/ Sri Petaling	Isnin - Jumaat	3 – 6 Minit	5 – 10 Minit
	Sabtu, Ahad & Cuti Umum	5 – 10 Minit	
LRT Laluan Kelana Jaya	Isnin - Jumaat	5 Minit	7 Minit
	Sabtu, Ahad & Cuti Umum	7 minit	
MRT Kajang	Isnin - Jumaat	6 Minit	10 Minit
	Sabtu, Ahad & Cuti Umum	10 Minit	
Monorel	Isnin - Jumaat	7 Minit	10 Minit
	Sabtu, Ahad & Cuti Umum	12 Minit	

Sumber: Rapid Rail Sdn. Bhd.

Nota: (*) - 6.00 pagi hingga 9.00 pagi dan 5.00 petang hingga 7.00 petang

(**) - 9.00 pagi hingga 5.00 petang dan 7.00 petang hingga 12.00 malam

JADUAL 5
JADUAL KEKERAPAN PERKHIDMATAN KTM KOMUTER

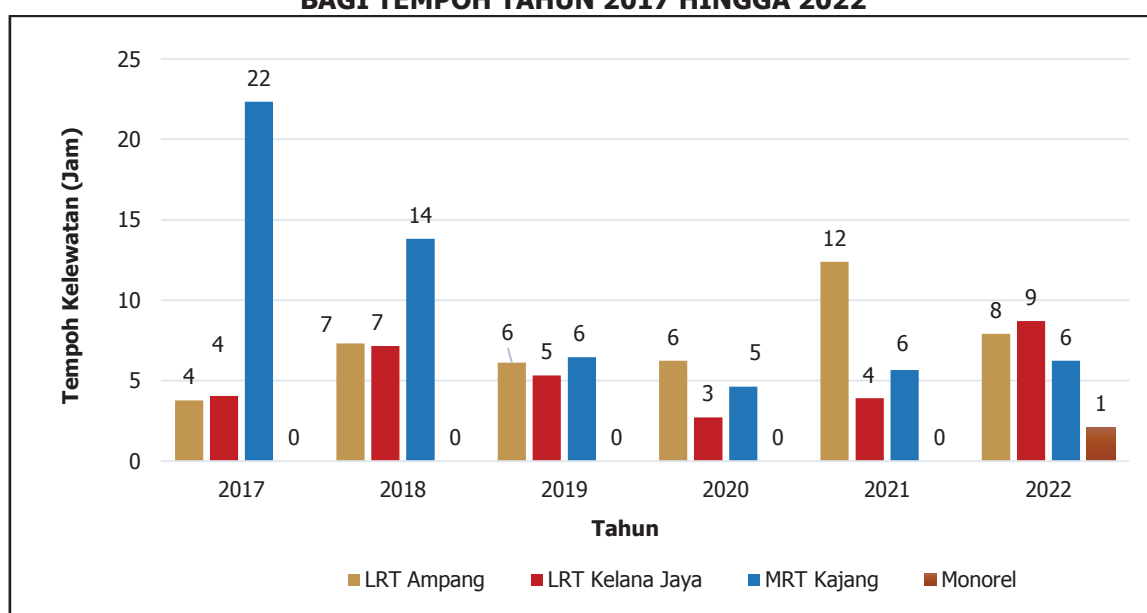
LALUAN	WAKTU OPERASI	KEKERAPAN TREN
KTM Komuter Laluan Tanjung Malim - Pelabuhan Klang - Tanjung Malim	Isnin - Jumaat	35– 115 minit
	Sabtu, Ahad & Cuti Umum	36 – 129 minit
KTM Komuter Laluan Batu Caves - Pulau Sebang - Batu Caves	Isnin - Jumaat	45 – 49 minit
	Sabtu, Ahad & Cuti Umum	54 – 63 minit

Sumber: KTMB

Nota: Kekerapan adalah berdasarkan stesen KTM Komuter yang berada di Lembah Klang sahaja

- iii. Semakan Audit mendapati bagi tempoh tahun 2017 hingga 2022, **berlaku kelewatan perkhidmatan LRT, MRT dan Monorel berjumlah 135 jam**. Perkhidmatan MRT Kajang mencatatkan kelewatan tertinggi iaitu 59 jam diikuti dengan LRT Ampang iaitu 43 jam dan LRT Kelana Jaya sebanyak 32 jam. Monorel mencatatkan kelewatan terendah iaitu 1 jam. Butiran lanjut adalah seperti dalam **Carta 1**.

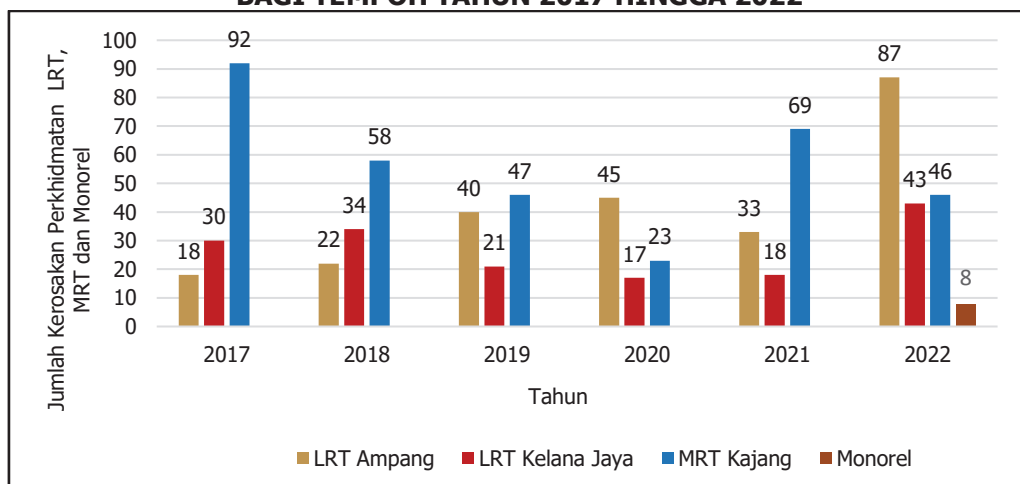
CARTA 1
TEMPOH KELEWATAN LRT, MRT DAN MONOREL
BAGI TEMPOH TAHUN 2017 HINGGA 2022



Sumber: Laporan Kerosakan dan Kelewatan Rel Prasarana Tahun 2017 hingga 2022

- iv. Kelewatan perkhidmatan rel antaranya adalah disebabkan berlakunya kerosakan atau masalah teknikal pada tren. Berdasarkan Laporan Kerosakan dan Kelewatan Rel bagi tahun 2017 hingga 2022, terdapat 751 kes kerosakan LRT, MRT dan Monorel yang telah diambil tindakan oleh syarikat pengendali. Bagi monorel, tiada kes kerosakan dilaporkan pada tahun 2017 hingga tahun 2021. Butiran jumlah kes kerosakan perkhidmatan LRT, MRT dan Monorel bagi tahun 2017 hingga 2022 adalah seperti dalam **Carta 2**.

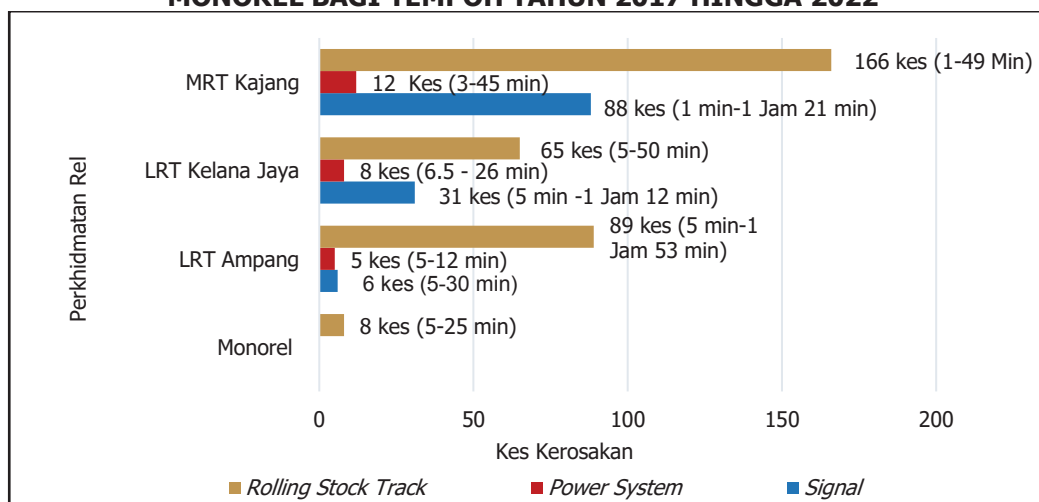
CARTA 2
JUMLAH KES KEROSAKAN PERKHIDMATAN LRT, MRT DAN MONOREL
BAGI TEMPOH TAHUN 2017 HINGGA 2022



Sumber: Laporan Kerosakan dan Kelewatan Rel Prasarana Tahun 2017 hingga 2022 dan Analisis JAN

- v. Masalah teknikal pada tren antaranya masalah isyarat (*signal*), *power system* dan *rolling stock track* yang menyebabkan kelewatan pengoperasian seperti dalam **Carta 3**.

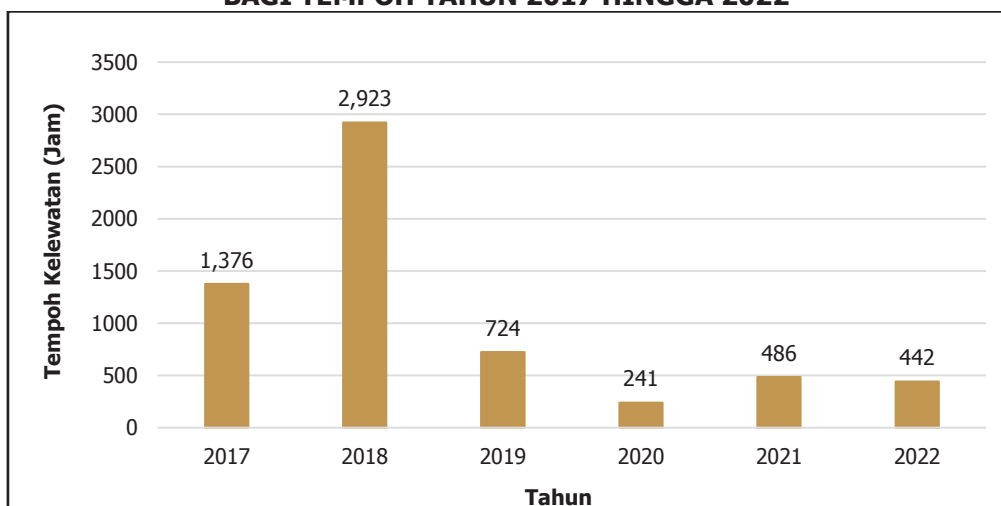
CARTA 3
MASALAH TEKNIKAL PADA TREN DAN TEMPOH KELEWATAN LRT, MRT DAN MONOREL BAGI TEMPOH TAHUN 2017 HINGGA 2022



Sumber: Laporan Kerosakan dan Kelewatan Rel Prasarana Tahun 2017 hingga 2022 dan Analisis JAN

- vi. Semakan Audit selanjutnya mendapati bagi perkhidmatan KTM Komuter, **berlaku kelewatan perkhidmatan berjumlah 6,192 jam.** Tahun 2018 mencatatkan kelewatan tertinggi iaitu 2,923 jam diikuti dengan tahun 2017 dengan 1,376 jam. Tahun 2020 mencatatkan kelewatan terendah KTM Komuter dengan 241 jam. Butiran lanjut adalah seperti dalam **Carta 4.**

CARTA 4
TEMPOH KELEWATAN KTM KOMUTER
BAGI TEMPOH TAHUN 2017 HINGGA 2022



Sumber: Laporan Kerosakan dan Kelewatan KTMB Tahun 2017 hingga 2022

- vii. Kelewatan bagi perkhidmatan KTM Komuter antaranya adalah disebabkan kerosakan persembayanan dan sistem komunikasi, perselisihan tren serta kemalangan dan kegelinciran. Butiran lanjut adalah seperti dalam **Carta 5.**

CARTA 5
SEBAB KELEWATAN DAN JUMLAH KELEWATAN KTM KOMUTER
BAGI TEMPOH TAHUN 2017 HINGGA 2022



Sumber: Laporan Kelewatan KTMB Tahun 2017 hingga 2022 dan Analisis JAN

Maklum balas APAD yang diterima pada 22 September dan 2 Disember 2022

Dengan kapasiti enam pegawai lapangan, Bahagian Penguatkuasaan Rel memantau kekerapan perkhidmatan rel melalui kaedah berikut:

- a. Kaedah Reaktif - Pengendali memberi notis 24 jam sekiranya berlaku sebarang insiden dan kemalangan samada menyebabkan gangguan perkhidmatan ataupun tidak. Apabila berlaku gangguan perkhidmatan, APAD akan memastikan semua tindakan seperti komunikasi kepada penumpang yang terkesan di dalam tren dan stesen dilaksanakan selain melalui media sosial. Bantuan pengangkutan alternatif seperti penyediaan bas atau tren ganti sekiranya perlu.
- b. Kaedah Proaktif - Pemeriksaan berkala atau mengejut.
- c. Surat peringatan kepada pengendali - Susulan data-data kes insiden/kemalangan yang tinggi yang menyumbang kepada kekerapan gangguan perkhidmatan, APAD mengeluarkan surat peringatan rasmi kepada pengendali agar langkah penambahbaikan segera diambil terutama daripada aspek penyelenggaraan agar dapat menjaga perkhidmatan dan keselamatan pengguna kereta api.
- d. Pembukaan Kertas Siasatan - Kertas siasatan dibuka terhadap pengendali bagi kes insiden/kemalangan yang serius dan mengalami kekerapan gangguan perkhidmatan yang terjejas teruk seperti kes kemalangan LRT Kelana Jaya pada 24 Mei 2021 dan insiden yang menyebabkan gangguan perkhidmatan di seluruh jajaran MRT Kajang pada 16 Ogos 2021 yang berpunca daripada kegagalan sistem semboyan berfungsi.
- e. Laporan Prestasi Perkhidmatan Rel - Pengendali juga dikehendaki mengemukakan tiga jenis laporan prestasi perkhidmatan operasi rel iaitu *Train Service Performance*, *Power Consumption* dan *Load Factor*.

Maklum balas Prasarana yang diterima pada 10 April dan 13 Jun 2023

Pemantauan dilakukan setiap masa melalui *Operation Control Centre* dan dilaporkan kepada pihak pengurusan pada setiap minggu berkenaan dengan kerosakan sistem rel yang berlaku. Kesemua status penambahbaikan dan pemulihan dipanjangkan kepada pihak APAD dan juga MOT menerusi laporan yang disediakan setiap bulan. Sekiranya berlaku kerosakan dan kelewatan kepada operasi rel, pihak Prasarana/Rapid Rail akan membuat pengumuman setiap 3 minit kepada pengguna rel di stesen-stesen dan juga di dalam tren. Pada masa yang sama, pihak Prasarana/Rapid Rail memaklumkan kepada pihak APAD menerusi mesej elektronik atau telefon dalam tempoh 15 minit sebelum notis bertulis dihantar kepada APAD dalam tempoh 24 jam.

Sebagai langkah penambahbaikan, *Mean Kilometre Between Failure* (MKBF) atau Min Kilometer Antara Kegagalan telah dirangka bagi mengukur prestasi perkhidmatan rel.

MKBF telah dimuktamadkan dan diguna pakai bermula pada suku pertama 2023.

Selain itu, prestasi perkhidmatan dari segi kebolehpercayaan telah dipantau melalui *Failure Review Panel* (FRP). FRP dipertanggungjawabkan bagi memantau, menyemak, menganalisis dan mengenal pasti penyelesaian terhadap kegagalan sistem yang berkaitan. Jawatankuasa ini dipantau secara terus oleh pihak pengurusan tertinggi Prasarana. Hebahan umum maklumat prestasi perkhidmatan boleh diakses di laman sesawang Prasarana.

Pendapat Audit | Tahap pengoperasian perkhidmatan rel adalah memuaskan kerana berlaku kelewatan yang boleh menjejaskan penggunaan perkhidmatan rel.

b. Kekerapan Trip Bas

Bermula tahun 2015, Mesyuarat Majlis Kerajaan Negeri Selangor Bilangan 38/2015 telah memutuskan supaya Bas SMART Selangor disediakan di semua PBT kecuali MBPJ yang telah menyediakan perkhidmatan PJ City Bus. Perkhidmatan bas di Kuala Lumpur disediakan oleh DBKL iaitu bas GOKL manakala bas di Putrajaya disediakan oleh PPj iaitu bas Nadiputra. Tahap perkhidmatan bas dinilai melalui pencapaian trip mengikut kekerapan yang ditetapkan. Analisis Audit terhadap kekerapan trip mengikut jenis perkhidmatan bas adalah seperti berikut:

i. Bas di bawah Bantuan ISBSF

- Pengoperasian bas di bawah bantuan ISBSF dikendalikan oleh empat syarikat di Lembah Klang. Pelan Operasi Bas dalam Perjanjian ISBSF menetapkan jumlah trip harian mengikut laluan. Syarikat pengendali perlu mencapai sasaran pelaksanaan laluan lengkap yang ditetapkan pada tahap 80% trip untuk setiap laluan. Pemantauan terhadap pengoperasian bas mengikut trip yang ditetapkan dilaksanakan oleh APAD bermula tahun 2019.
- Analisis Audit terhadap pencapaian trip bagi tempoh tahun 2019 hingga 2022 mendapati, secara puratanya dua perkhidmatan bas mencapai sasaran 80% dengan purata pencapaian antara 81.2% hingga 87.2%. **Dua perkhidmatan bas tidak mencapai sasaran trip yang ditetapkan iaitu purata pencapaian sebanyak 61.8% dan 76.2%.** Pencapaian setiap perkhidmatan bas adalah seperti dalam **Jadual 6.**

JADUAL 6
PENCAPAIAN TRIP BAS DI BAWAH BANTUAN ISBSF
BAGI TEMPOH TAHUN 2019 HINGGA 2022

TAHUN	PERKARA	PERKHIDMATAN BAS			
		WAWASAN SUTERA	HANDAL CERIA	SELANGOR OMNIBUS	SETARA JAYA
2019	Sasaran	99,650	51,268	169,024	152,796
	Pencapaian	99,614	55,528	83,789	113,410
	PERATUS (%)	100.0	108.3	49.6	74.2
2020	Sasaran	56,450	37,004	108,236	53,654
	Pencapaian	55,832	44,277	127,031	55,336
	PERATUS (%)	98.9	119.7	117.4	103.1
2021	Sasaran	80,316	75,920	51,675	88,064
	Pencapaian	53,021	47,854	50,223	20,928
	PERATUS (%)	66.0	63.0	97.2	23.8
2022	Sasaran	69,564	69,472	36,270	17,040
	Pencapaian	58,407	30,295	35,514	2,798
	PERATUS (%)	84.0	43.6	97.9	16.4
PURATA PENCAPAIAN 2019 – 2022 (%)		87.2	76.2	81.2	61.8

Sumber: Laporan Tuntutan Bantuan ISBSF oleh Pengendali 2019 hingga 2022

Nota: Analisis Dibuat Bermula Tahun 2019 iaitu Setelah Fungsi Kawal Selia Perkhidmatan Pengangkutan Awam Darat diambil Alih oleh APAD

- Analisis Audit selanjutnya mendapati bagi tempoh tahun 2019 hingga 2022, peratus pencapaian kekerapan bas mengikut laluan bagi keempat-empat perkhidmatan bas adalah antara 35.7% hingga 90.5% seperti dalam **Jadual 7**.

JADUAL 7
PENCAPAIAN TRIP BAS DI BAWAH BANTUAN ISBSF MENGIKUT LALUAN
BAGI TAHUN 2019 HINGGA 2022

BIL.	PERKHIDMATAN BAS	JUMLAH LALUAN	PERATUS PENCAPAIAN KEKERAPAN BAS (%)			
			2019	2020	2021	2022
1.	Wawasan Sutera	7	62.7 - 123.2	88.8 – 112.2	54.3 – 79.2	78.3 - 96.1
2.	Handal Ceria	7	96.6 - 116.3	75.9 – 152.9	43.5 – 93.5	30.8 – 57.8
3.	Selangor Omnibus	6	30.6 – 125.6	6.6 - 103.3	92.9 – 126.1	60.6 -101.0
4.	Setara Jaya	14	23.9 - 303.4	55.8 - 506.2	0.1 – 49.1	3.2 – 22.8
PURATA PENCAPAIAN KEKERAPAN BAS			77.4	90.5	35.7	60.5

Sumber: Laporan Tuntutan Bantuan ISBSF oleh Pengendali 2019 hingga 2022 dan Analisis JAN

Maklum balas APAD yang diterima pada 6 September 2022 dan 8 Jun 2023

Secara amnya, penetapan trip ditetapkan oleh pengendali berdasarkan pengalaman operasi dan corak permintaan penumpang bagi sesuatu laluan. Bagi tujuan permohonan operasi laluan, jumlah trip juga perlu dinyatakan dalam permohonan

untuk diluluskan oleh APAD. Antara pendekatan yang diambil APAD bagi memastikan penetapan trip mencukupi adalah melalui pemantauan maklum balas dan aduan pengguna yang diterima. Kekangan operasi pengendali (seperti kekurangan pemandu, jumlah bas dan lain-lain) juga menyumbang kepada sasaran tidak dicapai.

APAD telah mengeluarkan notis pembatalan Lesen Pengendali dan penamatan Perjanjian ISBSF 2021-2022 pada 13 Mei 2022 bagi perkhidmatan bas Setara Jaya. APAD juga telah melantik syarikat lain bagi meneruskan perkhidmatan. APAD menasihatkan pengendali untuk menjalankan operasi mengikut kemampuan sebenar. APAD akan menawarkan kepada pengendali lain untuk memberikan perkhidmatan supaya bas sentiasa tersedia untuk rakyat sekiranya terdapat permintaan.

Pendapat Audit | Secara keseluruhannya, tahap pengoperasian perkhidmatan bas di bawah bantuan ISBSF adalah kurang memuaskan kerana tidak mencapai sasaran trip yang ditetapkan.

ii. Bas di bawah Seliaan PBT

- Bas di bawah seliaan PBT terdiri daripada GOKL (DBKL), PJ City Bus (MBPJ), Nadiputra (PPj) dan SMART Selangor yang melibatkan tujuh PBT iaitu MBSA, MBSJ, MPS, MPK, MPAJ, MPKj dan MPSepang. Perjanjian Perkhidmatan Bas bagi GOKL, PJ City Bus dan SMART Selangor menetapkan kekerapan perkhidmatan mengikut sela masa dan jumlah trip bagi sepanjang waktu beroperasi bagi setiap laluan di kawasan PBT masing-masing.
- Berdasarkan klausa 6.2 serta apendiks 2 dan 3, Perjanjian perkhidmatan bas GOKL, syarikat pengendali perlu mencapai sasaran 85% daripada jumlah trip yang ditetapkan. Bagi perkhidmatan bas oleh PPj, tiada perjanjian perkhidmatan bas pada tahun 2017 dan 2018 kerana perkhidmatan diuruskan sepenuhnya oleh syarikat subsidiari PPj. Mulai tahun 2019, pengurusan bas diambil alih oleh PPj dan perkhidmatan bas dikendalikan oleh syarikat subsidiari PPj. Sehingga tahun 2021, perjanjian masih belum disediakan menyebabkan tiada penetapan sasaran trip. Oleh itu, pihak PPj membuat bayaran mengikut trip yang dilaksanakan. Bagaimanapun, pada tahun 2020 hingga 2022, syarikat subsidiari PPj telah menyediakan jadual perjalanan bas.
- Maklumat bilangan laluan dan sasaran trip mengikut PBT masing-masing adalah seperti dalam **Jadual 8**.

JADUAL 8
BILANGAN LALUAN DAN SASARAN TRIP BAS SELIAAN PBT
BAGI TEMPOH TAHUN 2017 HINGGA 2022

BIL.	PBT	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
1.	DBKL	*				6	82 - 123	9	82 - 123	11	55 - 82	11	35 - 97
2.	PPj	**						15	29 - 62	15	18 - 27	10	18 - 27
3.	MBPJ	4	52 - 60	6	52 - 95	6	52 - 95	6	52 - 95	6	52 - 95	6	25 - 102
4.	MBSA	5	45 - 49	7	45 - 49	8	32 - 49	8	32 - 47	9	32 - 49	9	32 - 49
5.	MBSJ	5	66 - 130	5	66 - 130	5	132 - 204	5	132 - 204	5	132 - 204	5	33 - 51
6.	MPS	2	42 - 48	2	42 - 48	3	32 - 48	4	32 - 48	5	32 - 48	5	8 - 48
7.	MPK	2	56	2	56 - 64	5	24 - 52	5	24 - 52	6	22 - 50	5	11 - 50
8.	MPAJ	4	39	5	39	5	32 - 66	5	30 - 66	5	59 - 65	5	33
9.	MPKj	3	56	3	56	5	56	5	56	4	9 - 48	4	28 - 56
10.	MPSepang	4	12 - 31	4	12 - 31	4	12 - 31	4	12 - 31	4	39 - 95	4	12 - 31
JUMLAH LALUAN		29		34		47		66		70		64	

Sumber: Perjanjian Pengoperasian Perkhidmatan PBT bagi Tahun 2017 hingga 2021 dan Jadual Perjalanan

Nota: (a) - Bilangan Laluan; (b) - Sasaran Trip

(*) - DBKL Mula Ambil Alih pada 1 Januari 2019

(**) - Tahun 2017 hingga 2019, PPj Tiada Penetapan Sasaran Trip

- Analisis Audit mendapati DBKL telah mencapai kekerapan trip melebihi 85% sasaran yang ditetapkan bagi tahun 2019, 2020 dan 2022 iaitu dengan purata pencapaian sebanyak 91.2%. **Kekerapan trip bagi sembilan PBT yang lain tidak mencapai sasaran yang ditetapkan dengan purata pencapaian tahunan sebanyak 73.4%.** Kadar pencapaian trip bagi tempoh tahun 2017 hingga 2022 ialah antara 50.2% hingga 98.1%.
- Analisis Audit selanjutnya mendapati pencapaian tertinggi dan kedua tertinggi ialah MBPJ (98.1%) dan MPS (95.7%). Selain itu, pencapaian kekerapan trip keseluruhan terendah ialah MBSJ (50.2%). Butiran lanjut seperti dalam **Jadual 9**.

JADUAL 9
PENCAPAIAN KESELURUHAN KEKERAPAN TRIP BAGI BAS
SELIAAN PBT BAGI TAHUN 2017 HINGGA 2022

BIL.	2017		2018		2019		2020		2021		2022		PENCAPAIAN KESELURUHAN (%)
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
1.	MBPJ												
	98,750	98,260 (99.5%)	110,659	110,649 100%	204,490	204,186 (99.9%)	118,266	116,046 (98.1%)	60,056	58,606 (97.6%)	89,486	83,262 (93%)	98.1
2.	MPS												
	32,850	29,437 (89.6%)	32,850	48,818 148.6%	40,880	50,272 (123%)	52,560	23,276 (44.3%)	41,666	32,156 (77.2%)	40,880	37,365 (91.4%)	95.7
3.	MPK												
	31,768	31,768 (100%)	43,800	43,713 (99.8%)	48,075	48,075 (100%)	60,225	51,787 (86%)	58,035	45,898 (79.1%)	56,210	56,522 (100.6%)	94.3
4.	MBSA												
	77,909	77,041 98.9%	107,072	105,191 98.2%	123,083	119,984 97.5%	114,609	98,382 85.8%	140,600	102,780 73.1%	141,985	131,436 92.6%	90
5.	MPAJ												
	54,624	54,353 (99.5%)	74,468	74,054 (99.4%)	82,125	72,354 (88.1%)	132,130	95,238 (72.1%)	113,880	96,711 (84.9%)	112,652	98,721 (87.6%)	88.6
6.	MPSepang												
	23,760	23,760 (100%)	28,470	28,470 (100%)	28,470	28,259 (99.3%)	28,470	24,950 (87.6%)	85,410	28,115 (32.9%)	28,470	25,652 (90.1%)	84.9
7.	PPj												
	*						15,395	13,257 (86.1%)	31,535	31,127 (98.7%)	72,431	38,082 (52.6%)	79.1
8.	MPKj												
	24,892	15,713 (63.1%)	61,320	40,026 (65.3%)	95,592	48,647 (50.9%)	81,760	38,946 (47.6%)	50,005	40,376 (80.7%)	51,100	35,408 (69.3%)	62.8
9.	MBSJ												
	202,210	124,439 (61.5%)	202,210	130,500 (64.5%)	293,460	144,185 (49.1%)	293,460	63,396 (21.6%)	293,460	70,262 (23.9%)	73,365	59,168 (80.6%)	50.2
JUMLAH	546,763	454,771 83.2%	660,849	581,421 88.0%	916,175	715,962 78.1%	896,875	525,278 58.6%	874,647	506,031 57.9%	666,579	565,616 84.9%	73.4%

Sumber: Laporan Perjalanan Bas di Bawah Seliaan PBT bagi Tahun 2017 hingga 2022

Nota: (a) - Sasaran Trip Setahun;

(b) - Trip Dicapai

(*) - PPj - Tahun 2017 hingga 2019, Tiada Penetapan Sasaran Trip

- Secara keseluruhannya, lima PBT iaitu MBPJ, MBSA, MBSJ, MPKj dan PPj tidak mencapai kekerapan trip yang ditetapkan bagi semua laluan seperti dalam **Jadual 10**.

JADUAL 10
PENCAPAIAN TRIP BAS DI BAWAH SELIAAN PBT MENGIKUT BILANGAN LALUAN
BAGI TEMPOH TAHUN 2017 HINGGA 2022

BIL.	BAS PBT	PERATUS LALUAN YANG MENCAPAI SASARAN (%)					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
1.	MBPJ	0	0	0	0	0	0
2.	MBSA	0	0	0	0	0	0
3.	MBSJ	0	0	0	0	0	0
4.	MPKj	0	0	0	0	0	0
5.	PPj	*			0	0	0
6.	MPS	0	100	66.7	50	20	50
7.	MPK	100	50	100	0	0	20
8.	MPAJ	25	60	0	80	0	100
9.	MPSepang	100	100	0	0	0	0
10.	DBKL	**		100	100	63.7	100

Sumber: Laporan Perjalanan Bas di Bawah Seliaan PBT bagi Tahun 2017 hingga 2021

Nota: (*) - PPj - Bagi Tahun 2017 hingga 2018 Diuruskan Sepenuh Syarikat Pengendali

(**) - DBKL - Mula Ambil Alih pada 1 Januari 2019

Maklum balas MBSA yang diterima pada 21 Oktober 2022

Sebab-sebab tidak mencapai trip bagi semua laluan adalah disebabkan oleh kerosakan bas dan kesesakan lalu lintas.

Maklum balas MPS yang diterima pada 15 September 2022

Antara faktor yang menyebabkan kekerapan trip tidak dapat menepati masa yang ditetapkan adalah keadaan trafik yang sesak.

Maklum balas MPK yang diterima pada 15 September 2022

Kekerapan trip tidak dapat dicapai disebabkan oleh kerosakan bas, kemalangan, penutupan jalan, bencana dan kesesakan aliran trafik yang luar biasa.

Maklum balas MPKj yang diterima pada 20 Januari 2023

Kekerapan trip tidak dapat dicapai disebabkan kerosakan bas dan kesesakan lalu lintas

Maklum balas MPSepang yang diterima pada 21 September 2022

Kekerapan trip tidak dapat dicapai disebabkan bas selalu mengalami kerosakan, kesesakan trafik pada waktu puncak dan infrastruktur yang kecil di kawasan kampung.

Maklum balas PPj yang diterima pada 29 November 2022

Syarikat pengendali gagal untuk menyediakan bilangan bas yang mencukupi disebabkan bas yang dimiliki syarikat telah berusia dan sering mengalami kerosakan.

Maklum balas MBSJ yang diterima pada 20 September 2022

Masalah teknikal yang dialami pada kenderaan bas menyebabkan bas tidak mencapai trip yang ditetapkan. Pihak operator bas hendaklah menyediakan bas gantian dalam masa tidak lebih daripada satu jam.

Maklum balas DBKL yang diterima pada 16 Januari 2023

Faktor utama tidak mencapai kekerapan perkhidmatan adalah disebabkan kesesakan jalan raya di Kuala Lumpur. Selain itu, penutupan jalan disebabkan oleh acara/program serta bencana alam yang tidak dapat dielakkan merupakan salah satu faktor menyebabkan kekerapan perkhidmatan tidak tercapai.

Maklum balas MBPJ yang diterima pada 31 Oktober dan 30 November 2022

Trip tidak dapat dicapai mengikut ketetapan disebabkan masalah teknikal. Bagi tahun 2017 hingga Mei 2021, tiada perincian berkaitan dengan keperluan pelaporan kepada Majlis berkaitan kerosakan bas atau bas yang tidak beroperasi dimasukkan dalam syarat perjanjian kepada operator dilantik. Walau bagaimanapun, penambahbaikan syarat dalam dokumen perjanjian terkini bermula Jun 2021 sehingga 2023 telah dibuat termasuk laporan kepada Majlis sekiranya berlaku kerosakan.

Maklum balas MPAJ yang diterima pada 15 dan 30 September 2022

Antara perkara yang mempengaruhi trip adalah seperti berikut:

- a. Terdapat isu berkaitan parkir bagi laluan AJ04 yang dijadikan tempat letak kereta penduduk dan kawasan tersebut diletakkan sampah menyebabkan kesukaran bas untuk parkir dan terpaksa menunggu di lokasi lain yang menyebabkan sedikit terganggu waktu perjalanan bas.
- b. Terdapat jalan berlubang dan jalan yang diselenggarakan serta pembinaan Lebuhraya Sungai Besi - Ulu Klang Expressway (SUKE) di laluan AJ2A dan AJ2B.

Pendapat Audit

Secara keseluruhannya, tahap pengoperasian perkhidmatan bas seliaan PBT adalah kurang memuaskan kerana tidak mencapai sasaran trip yang ditetapkan kecuali bas seliaan DBKL.

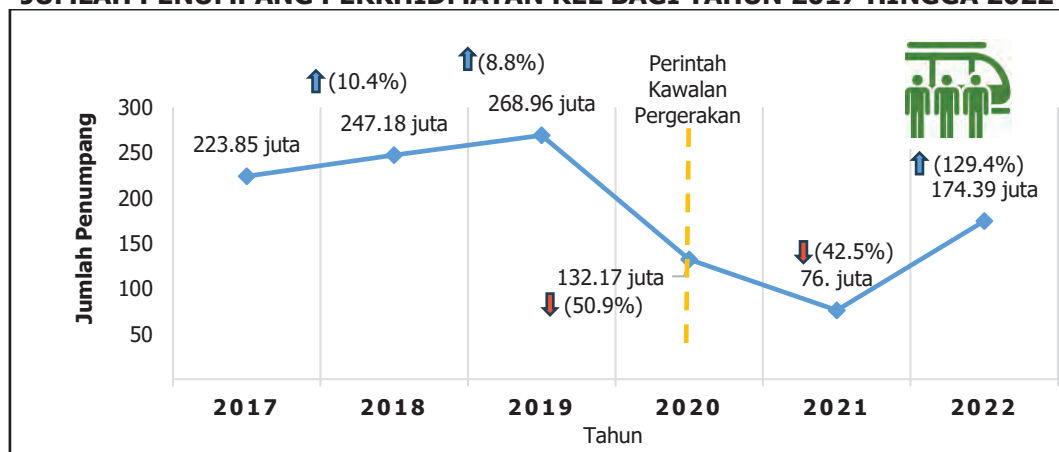
5.2. Pencapaian Keberhasilan

Penilaian terhadap keberkesanan pengangkutan awam darat dinilai dari aspek trend penumpang, perkongsian mod, mobiliti yang memenuhi permintaan rakyat dan impak pengangkutan awam terhadap alam sekitar.

5.2.1. Trend Penumpang

- Analisis trend penumpang perkhidmatan rel dan bas bagi tahun 2017 hingga 2022 telah dilaksanakan untuk menilai penggunaan pengangkutan awam darat.
- Analisis Audit mendapati **jumlah penumpang perkhidmatan rel meningkat pada tahun 2018 dan 2019 iaitu masing-masing sebanyak 23.33 juta (10.4%) dan 21.78 juta (8.8%)**. Bagaimanapun, berlaku **penurunan pada tahun 2020 dan 2021 iaitu masing-masing sebanyak 136.79 juta (50.9%) dan 56.17 juta (42.5%)**. Secara keseluruhannya, peningkatan penumpang pada tahun 2018 dan 2019 berlaku disebabkan MRT yang memulakan pengoperasian pada 16 Disember 2016 bagi MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang. Pada tahun 2020 dan 2021, berlaku penurunan jumlah penumpang disebabkan jadual kekerapan perkhidmatan rel telah diselaraskan sewaktu pelaksanaan Pelan Pemulihan Negara (PPN) Fasa 2 akibat Covid-19 bermula pada 18 Mac 2020 hingga 10 September 2021. Prosedur Operasi Standard (SOP) bagi Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) hanya membenarkan perkhidmatan pengangkutan awam darat beroperasi berdasarkan 50% kapasiti kenderaan. Seterusnya, **jumlah penumpang meningkat pada tahun 2022 dengan peningkatan sebanyak 98.38 juta (129.4%)** disebabkan semua sektor telah beroperasi sepenuhnya. Butiran lanjut seperti dalam **Carta 6**.

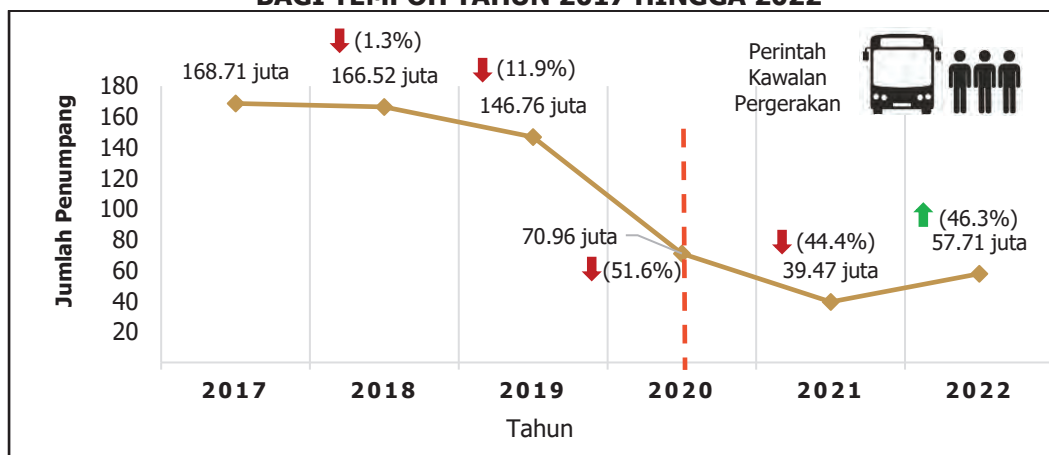
CARTA 6
JUMLAH PENUMPANG PERKHIDMATAN REL BAGI TAHUN 2017 HINGGA 2022



Sumber: Statistik Pengguna Rel 2017 hingga 2022 (APAD)

- c. Secara keseluruhannya, analisis Audit mendapati bagi tahun 2017 hingga 2022, **jumlah penumpang bas berhenti-henti menurun bagi tahun 2018 hingga 2021 masing-masing sebanyak 2.19 juta (1.3%), 19.75 juta (11.9%), 75.8 juta (51.6%) dan 31.49 juta (44.4%)**. Pada tahun 2020 dan 2021, penurunan jumlah penumpang disebabkan jadual kekerapan perkhidmatan telah diselaraskan sewaktu pelaksanaan PPN Fasa 2. Berdasarkan SOP bagi PKP, perkhidmatan pengangkutan awam darat dibenarkan beroperasi dengan 50% kapasiti kenderaan. Jumlah penumpang kembali **meningkat pada tahun 2022 dengan peningkatan sebanyak 57.71 juta (46.3%)** kerana semua sektor telah beroperasi sepenuhnya. Butiran lanjut adalah seperti dalam **Carta 7**.

CARTA 7
JUMLAH PENUMPANG PERKHIDMATAN BAS BERHENTI-HENTI
BAGI TEMPOH TAHUN 2017 HINGGA 2022



Sumber: Statistik Pengguna Bas Berhenti-Henti 2017 hingga 2022 oleh Agensi Pengangkutan Awam Darat

- d. Penurunan jumlah keseluruhan penumpang bas berhenti-henti pada tahun 2018 sebanyak 2.19 juta (1.3%) adalah disebabkan oleh penurunan penumpang bas RapidKL, ISBSF dan Nadiputra. Namun, terdapat peningkatan bagi penumpang Bas Pengantara MRT, Bas SMART Selangor dan Bas BRT Sunway. Peningkatan penumpang bas pengantara MRT antaranya disebabkan pengoperasian MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang pada 16 Disember 2016.
- e. Analisis Audit mendapati penurunan jumlah keseluruhan penumpang pada tahun 2019 berbanding tahun 2018 sebanyak 19.75 juta (11.9%) adalah disebabkan oleh penurunan penumpang perkhidmatan bas RapidKL dan ISBSF.

Maklum balas MOT yang diterima pada 22 September 2022

Berdasarkan pemerhatian, penurunan jumlah pengguna bas pada tahun 2018 berbanding tahun 2019 adalah disebabkan oleh peralihan mod (dari bas ke rel) dengan pengenalan pas bulanan RM100 (yang boleh digunakan untuk rel dan bas RapidKL) di mana terdapat peningkatan pengguna rel.

Pendapat Audit | Secara keseluruhannya, penggunaan perkhidmatan rel dan bas adalah memuaskan kecuali bagi tahun 2020 dan 2021 kerana pelaksanaan PPN disebabkan Covid-19.

5.2.2. Perkongsian Mod

- Peningkatan perkongsian mod pengangkutan awam adalah antara objektif dalam DPN 2019-2030. Perkongsian mod bermaksud nisbah antara penumpang pengangkutan awam berbanding pengangkutan persendirian. Salah satu faktor yang menyumbang kepada peningkatan perkongsian mod adalah peningkatan penumpang yang menggunakan pengangkutan awam.
- Selain itu, Rancangan Fizikal Negara Ke-4 telah mencadangkan sasaran perkongsian mod (modal split) untuk meningkatkan penggunaan pengangkutan awam terutamanya dengan menambah baik perkhidmatan rel dan bas. Sasaran yang ditetapkan adalah seperti dalam **Jadual 11**.

JADUAL 11
SASARAN PERKONGSIAN MOD RANCANGAN FIZIKAL NEGARA KE-4

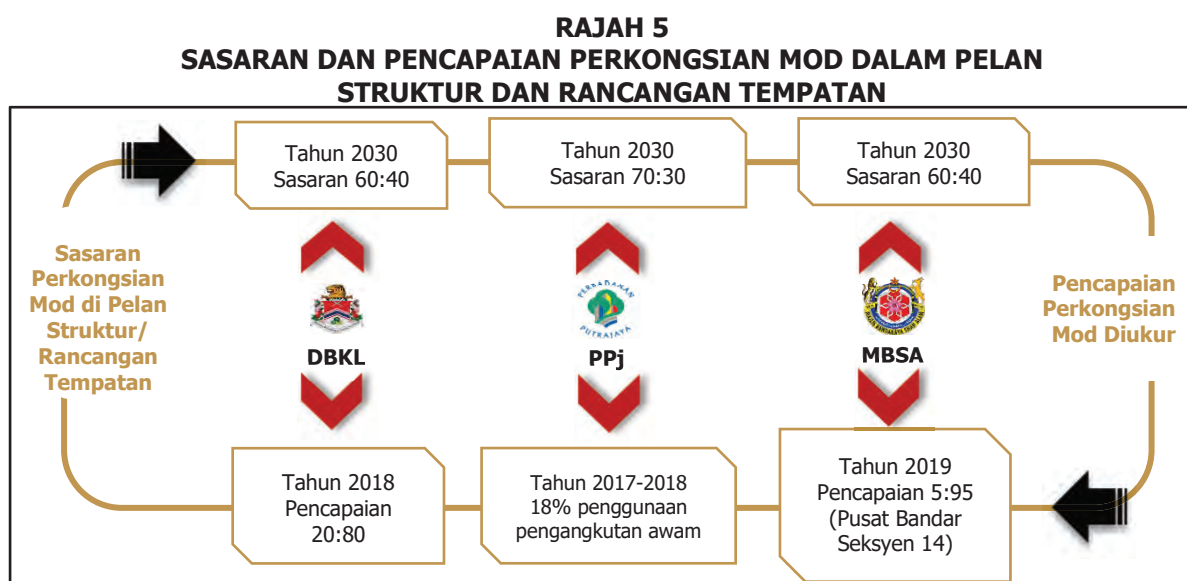
HIERARKI BANDAR	NISBAH PENGANGKUTAN AWAM: PENGANGKUTAN PERSENDIRIAN	
	2030	2040
Ibu Negara	50:50	70:30
Ibu Negeri	30:70	50:50
Bandar-bandar Utama	20:80	30:70

Sumber: Rancangan Fizikal ke-4 Negara

- Rancangan struktur merupakan satu dokumen perancangan statutori yang memandu dan mengawal pembangunan fizikal bagi sesebuah negeri. Rancangan Struktur Negeri Selangor (RSN) 2035 telah menggariskan matlamat iaitu memperkasakan pembangunan Negeri Selangor sebagai sebuah wilayah bandar yang berkembang maju, mampan dan makmur menjelang tahun 2035. Bagi membolehkan matlamat tersebut tercapai, antara hala tuju yang digariskan dalam RSN 2035 adalah menyediakan sistem pengangkutan yang berkualiti, menyeluruh, boleh dipercayai, efisien dan mampan. Oleh itu, dasar yang ditetapkan adalah melaksanakan sistem pengurusan permintaan perjalanan bagi mewujudkan

sistem pengangkutan bandar yang mampan dan penggunaan mod pengangkutan awam dilonjakkan kepada 60% menjelang tahun 2035.

- d. Semakan Audit mendapati **MOT tidak menetapkan sasaran peningkatan perkongsian mod pengangkutan awam dan kaedah bagi menentukan pencapaiannya**. Semakan Audit selanjutnya mendapati tiga PBT iaitu DBKL, PPj dan MBSA menetapkan sasaran perkongsian mod dalam pelan struktur atau rancangan tempatan masing-masing. Baki tujuh PBT tidak mempunyai sasaran perkongsian mod dalam pelan struktur atau rancangan tempatan serta tidak mengukur pencapaian perkongsian mod. Butiran sasaran dan pencapaian perkongsian mod bagi tiga PBT di Lembah Klang adalah seperti dalam **Rajah 5**.



Sumber: Pelan Struktur dan Rancangan Tempatan PBT

Maklum balas MOT yang diterima pada 22 September 2022 dan 17 April 2023

Merujuk kepada DPN 2019-2030, Kerajaan komited dalam meningkatkan mod pengangkutan awam, namun tidak menetapkan sasaran kadar perkongsian mod pengangkutan awam. MOT akan terus bekerjasama dengan PBT dalam usaha mencapai objektif peningkatan perkongsian mod ini dan menyokong sasaran perkongsian mod yang ditetapkan oleh PBT memandangkan mereka adalah pihak yang terlibat secara langsung dalam perancangan guna tanah dan lalu lintas di Lembah Klang.

Maklum balas DBKL yang diterima pada 6 Jun 2023

Bagi tujuan pemantauan pencapaian Pelan Pembangunan Kuala Lumpur yang telah diwartakan, DBKL akan membangunkan *City Planning System 2.0* (CPS 2.0). Antara

skop fungsian yang akan dibangunkan dalam CPS 2.0, adalah pengumpulan data-data perkongsian mod pengangkutan awam daripada agensi-agensi yang berkaitan seperti APAD, Prasarana, MRT Corp dan KTMB. Dokumen tender bagi pembangunan CPS 2.0 adalah dalam tindakan untuk diiklankan secara tender terbuka.

Maklum balas PPj yang diterima pada 29 November 2022

Berdasarkan Rancangan Struktur Putrajaya 2025 secara keseluruhannya telah mencapai 95% pelaksanaan kecuali bagi perkongsian mod 70:30 dan *car pooling*. Sebelum ini, ada beberapa *feasibility study* yang dijalankan oleh MOT semasa dengan SPAD antara tahun 2017 atau 2018, penggunaan pengangkutan awam di Putrajaya pada waktu itu adalah 18%.

Maklum balas MBSA yang diterima pada 21 Oktober 2022

Penetapan sasaran perkongsian mod 60:40 dalam Rancangan Tempatan dan Low Carbon City Action Plan Shah Alam 2035 dirangka berdasarkan RSN 2035.

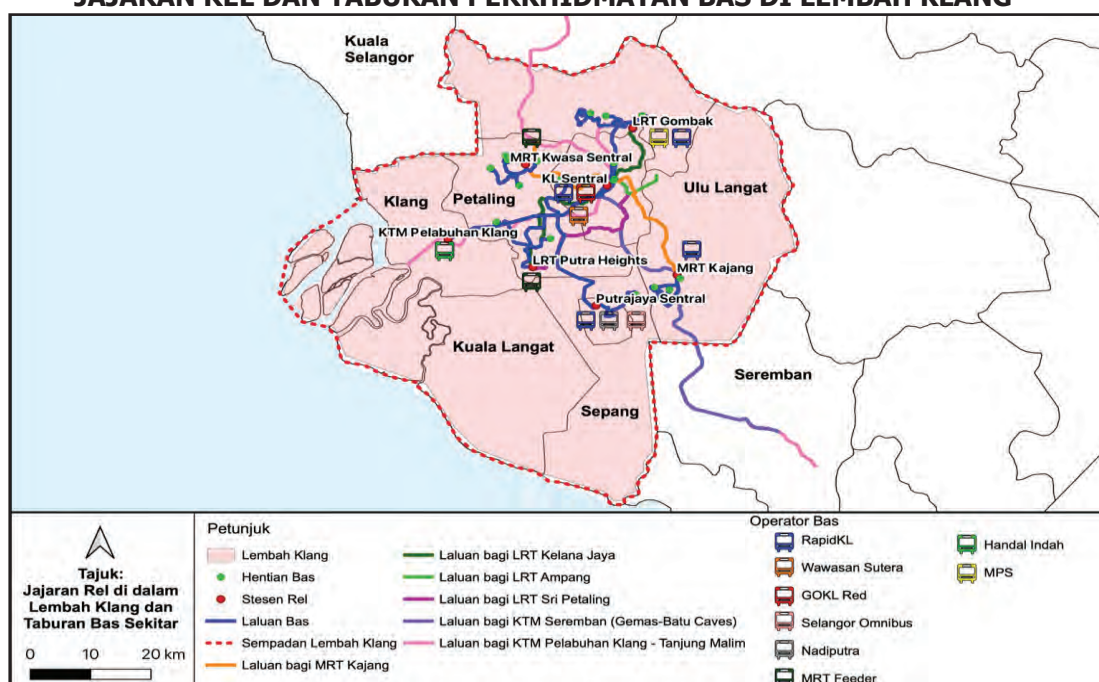
Pendapat Audit	Aspek perkongsian mod adalah kurang memuaskan kerana sasaran peningkatan dan kaedah menentukan pencapaiannya tidak ditetapkan.
-----------------------	---

5.2.3. Mobiliti Yang Memenuhi Permintaan Rakyat

- a. Salah satu objektif yang ditetapkan dalam DPN 2019 - 2030 adalah untuk menyediakan mobiliti yang memenuhi permintaan rakyat, inklusif, pintar dan selamat. Antara aspek yang perlu dilaksanakan ialah mewujudkan integrasi, ketersambungan dan kebolehcapaian. Integrasi dan ketersambungan antara mod pengangkutan awam darat yang efektif akan menjadi daya penarik kepada pengguna untuk menggunakan pengangkutan awam. Ia akan meningkatkan kebolehcapaian dan menyumbang kepada peningkatan pengguna pengangkutan awam darat.
- b. Semakan Audit terhadap jajaran perkhidmatan rel dan laluan perkhidmatan bas mendapati wujud integrasi dan ketersambungan antara luar bandar dan kawasan pusat bandar di Lembah Klang. Berdasarkan analisis ketersambungan antara jajaran rel dan bas mendapati wujud jaringan perkhidmatan rel dan bas disediakan di hab, terminal atau stesen di pusat bandar yang menyumbang kepada ketersambungan antara kawasan. Setiap stesen rel dihubungkan dengan perkhidmatan bas yang memudahkan integrasi, ketersambungan dan kebolehcapaian pengguna pengangkutan awam antara perkhidmatan rel dan

perkhidmatan bas. Butiran jajaran rel dan taburan perkhidmatan bas yang disediakan adalah seperti dalam **Rajah 6**.

RAJAH 6
JAJARAN REL DAN TABURAN PERKHIDMATAN BAS DI LEMBAH KLANG



Sumber: Laporan APAD dan PBT

- c. Selain itu, semakan Audit juga mendapati wujud integrasi dan ketersambungan antara kawasan luar pusat bandar menuju ke pusat bandar Kuala Lumpur serta antara kawasan di luar pusat bandar. Kawasan luar pusat bandar pula merujuk kepada kawasan lain di luar pusat bandar Kuala Lumpur. Empat bas menyediakan perkhidmatan secara terus dari kawasan luar pusat bandar ke pusat bandar iaitu Wawasan Sutera, Selangor Omnibus, Setara Jaya dan Handal Ceria. Laluan yang terlibat adalah seperti dalam **Jadual 12**.

JADUAL 12
SENARAI LALUAN TERUS KE PUSAT BANDAR

BIL.	PERKHIDMATAN BAS	JUMLAH LALUAN	NOMBOR LALUAN	PERMULAAN LALUAN - DESTINASI	JARAK DUA HALA (KM)
1.	Wawasan Sutera	2	710	Hab Pasar Seni - Hentian Klang	66.0
			734	Banting - Kuala Lumpur	140.0
2.	Selangor Omnibus	7	100	Kuala Selangor - Hab Medan Pasar	134.0
			103	Hab Lebu Pudu - Damansara Damai	44.0
			104	Wangsa Permai - Hab Medan Pasar	40.0
			107	Bestari Jaya - Hab Medan Pasar	110.0
			120	Jinjang Utara - Hab Medan Pasar	28.0
			T121	Taman Sri Sinar - Aeon Metro Prima	24.0
			451	Bandar Kajang - Lebu Pudu	TM

BIL.	PERKHIDMATAN BAS	JUMLAH LALUAN	NOMBOR LALUAN	PERMULAAN LALUAN - DESTINASI	JARAK DUA HALA (KM)
3.	Setara Jaya	5	150	Pekan Rawang - Hab Kuala Lumpur	59.0
			151	Bandar Baru Selayang - Hab Medan Pasar	40.0
			152	Selayang Utama/Intan Baiduri - Hab Medan Pasar	44.0
			BET5	Bandar Tasik Puteri - Lebuhr Pasar Besar	100.0
			BET6	Bukit Beruntung - Lebuhr Pasar Besar	102.0
4.	Handal Ceria	5	121	Taman Sri Sinar - Hab Medan Pasar	TM
			122	Taman Ehsan - Hab Medan Pasar	TM
			601	Putra Perdana - Pasar Seni	70.6
			604	Saujana Puchong - Pasar Seni	60.8
			P701	Stesen Bas Port Klang - Hab Pasar seni	96.0

Sumber: Dokumen Perjanjian ISBSF

Nota: TM - Tiada Maklumat

- d. Semakan Audit mendapati perkhidmatan bas tersebut menghubungkan kawasan luar pusat bandar ke hab-hab utama di bandar yang mempunyai rangkaian perkhidmatan rel dan bas yang lebih besar seperti Hab Pasar Seni, Hab Medan Pasar dan Hab Kuala Lumpur. Semakan selanjutnya mendapati jarak perkhidmatan bas yang paling jauh ialah dari Kuala Selangor ke Hab Medan Pasar. Ketersambungan antara perkhidmatan bas di Kuala Selangor dan rel di hab Medan Pasar dapat melancarkan perjalanan penumpang dari kawasan luar pusat bandar ke pusat bandar.
- e. Selain itu, analisis Audit juga mendapati wujud ketersambungan yang menghubungkan stesen rel dan stesen bas. Perkhidmatan bas disediakan di setiap daerah di Lembah Klang oleh Bas SMART Selangor, GOKL, PJ City Bus dan Nadiputra. Butiran lanjut mengenai laluan perkhidmatan bas ke stesen rel adalah seperti dalam **Jadual 13**.

JADUAL 13
KETERSAMBUNGAN ANTARA PERKHIDMATAN REL DAN BAS
BAGI PERKHIDMATAN SMART SELANGOR, PJ CITY BUS DAN NADIPUTRA

PERKHIDMATAN BAS	JUMLAH	LALUAN	PERMULAAN LALUAN - DESTINASI	JARAK (KM)
Bas Smart Selangor - MBSA	5	SA01	Stesen Komuter, Seksyen 19 - Seksyen 7	TM
		SA02	Hentian Pusat Bandar, Seksyen 14 - Komuter Batu 3	
		SA03A	Komuter Shah Alam - Seksyen 18 , 19 & 24	
		SA06	Stesen Komuter, Seksyen 19 - Kota Kemuning	
		SA07	Stesen KTM Komuter Batu Tiga - Seksyen 19	
Bas Smart Selangor - MBSJ	4	SJ01	KTM Komuter Subang - Stesen BRT 7	TM
		SJ02	LRT Pusat Bandar Puchong - IOI - Skypod Residence	24.0
		SJ03	LRT BK5 - SMK Bandar Kinrara - Kinrara Court	26.0
		SJ04A	KTM Komuter Serdang - UPM - Hospital Serdang	TM

PERKHIDMATAN BAS	JUMLAH	LALUAN	PERMULAAN LALUAN - DESTINASI	JARAK (KM)
Bas Smart Selangor - MPK	1	KLK 4	Klang Sentral - Jalan Meru - Persiaran Hamzah Alang	23.6
Bas Smart Selangor - MPAJ	1	AJ03	LRT Cempaka - Taman Bukit Teratai	6.2
Bas Smart Selangor - MPKj	2	KJ02	Komuter Bangi - Bandar Seri Putra - Bandar Bukit Mahkota	19.8
		KJ03	Stesen MRT Bandar Tun Hussein Onn (BTHO) - Cheras Perdana - Taman Tun Perak	14.0
Bas Smart Selangor - MPS	2	MPS1	Selayang Mutiara - LRT Gombak	30.0
		MPS3	Batu Arang - KTM Komuter Sungai Buloh	31.3
Bas Smart Selangor - MPSepang	2	SPG1	Tanjung Sepat - Pekan Sungai Pelek - Pekan Sepang - KLIA2	116.8
		SPG2	Taman Seroja BBST - KipMall Kota Warisan - ERL Salak Tinggi - KLIA2	75.9
PJ City Bus	5	PJ01	Taman Medan - LRT Taman Jaya	31.5
		PJ02	LRT Taman Jaya - SS2	11.2
		PJ03	LRT Taman Bahagia - SS6 Kelana Park View	9.4
		PJ04	LRT Taman Bahagia - Kampong Tunku - SS2	14.3
		PJ05	Hab Bandar Utama - Hab LRT Taman Bahagia	18.2
Nadiputra	8	L01+L02	Putrajaya Sentral - Presint 9 - Presint 8 - Kompleks ABCDE - Alamanda	47.0
		L03	Putrajaya Sentral - Presint 9 - Ayer@8 - Presint 2 & 3 - Wisma Putra	29.0
		L04	Putrajaya Sentral - Presint 9 - Presint 2, 3 & 4 - Dataran Gemilang - Putrajaya International Convention Centre (PICC)	26.0
		L05	Putrajaya Sentral - Presint 9 - Alamanda - Kompleks ABCDE - Presint 14	56.0
		L07	Putrajaya Sentral - Presint 11 - Presint 10 - Kompleks ABCDE - Alamanda	44.0
		L08	Putrajaya Sentral - Presint 2, 3 & 4 - Dataran Gemilang	44.0
		L10	Putrajaya Sentral - Dataran Gemilang - Alamanda - Kompleks ABCDE	39.0
		L15	Putrajaya Sentral - Dataran Gemilang - Presint 2, 3, 4 - Kompleks ABCDE	25.0

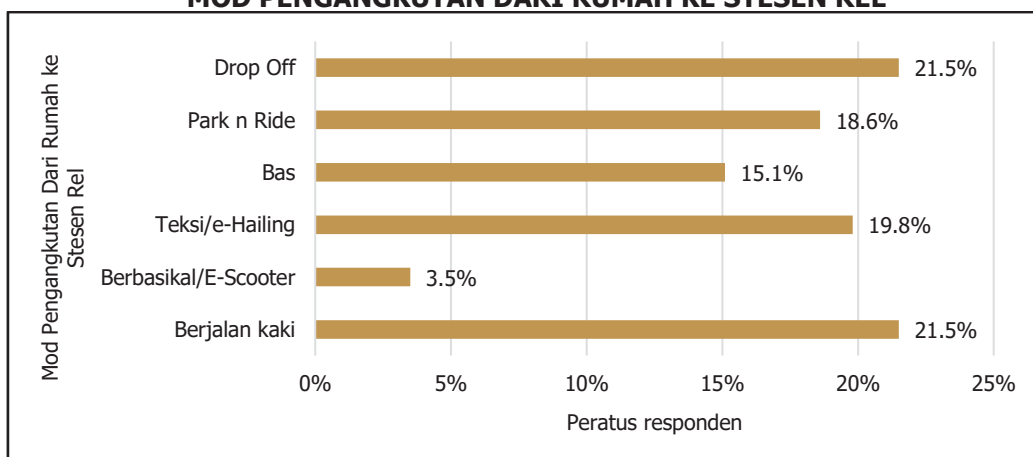
Sumber: Laporan Prestasi Perjalanan Bas 2017 hingga 2021

Nota: TM – Tiada Maklumat

- f. Secara keseluruhannya, wujud integrasi dan ketersambungan antara kawasan di pusat bandar, luar pusat bandar menuju ke bandar dan antara kawasan di luar pusat bandar. Perkhidmatan bas disediakan bagi menghubungkan penumpang ke hab dan terminal yang menyediakan lebih banyak mod pengangkutan bagi memudahkan pengguna sampai ke destinasi yang ingin dituju.
- g. Pihak Audit menerima maklum balas daripada 960 responden bagi menilai tahap kebolehcapaian perkhidmatan untuk mendapat gambaran sama ada pengangkutan awam telah memberikan perkhidmatan batuan awal dan batuan akhir yang berkesan kepada pengguna. Aspek yang dinilai ialah jarak perjalanan dari rumah ke stesen rel atau bas, jenis mod pengangkutan yang digunakan dan mod pengangkutan yang tersedia di stesen.

- h. Analisis Audit mendapati sebanyak 51.1% daripada responden yang menggunakan perkhidmatan rel tinggal dalam radius 2 km hingga 5 km dari stesen rel. Jarak yang kedua tertinggi (21.9%) ialah antara 6km ke 10km. Ini menunjukkan kebolehcapaian ke stesen rel merupakan faktor penyumbang kepada pemilihan rel sebagai mod pengangkutan.
- i. Pelbagai mod pengangkutan digunakan oleh responden untuk ke stesen rel. Mod tertinggi ialah berjalan kaki dan *drop off* iaitu sebanyak 21.5% diikuti dengan teksi/e-Hailing iaitu sebanyak 19.8% dan Park n Ride sebanyak 18.6%. Seterusnya, 15.1% daripada responden menggunakan bas dari rumah ke stesen rel. Butiran lanjut seperti dalam **Carta 8**.

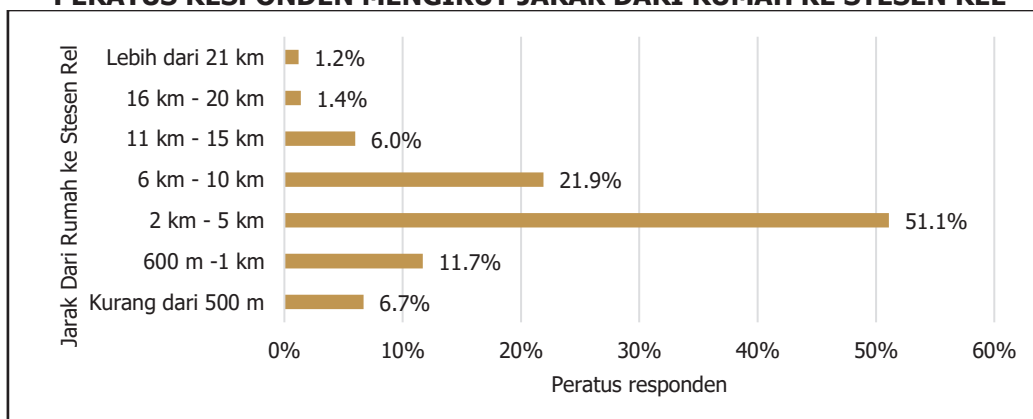
CARTA 8
MOD PENGANGKUTAN DARI RUMAH KE STESEN REL



Sumber: Soal Selidik JAN

- j. Bagi jarak antara 6km ke 10km, ia merupakan jarak yang agak jauh sekiranya responden berjalan kaki ke stesen rel. Oleh itu, pengangkutan awam yang menghubungkan rumah dan stesen rel adalah amat penting bagi membolehkan pengguna sampai ke stesen rel. Butiran lanjut seperti dalam **Carta 9**.

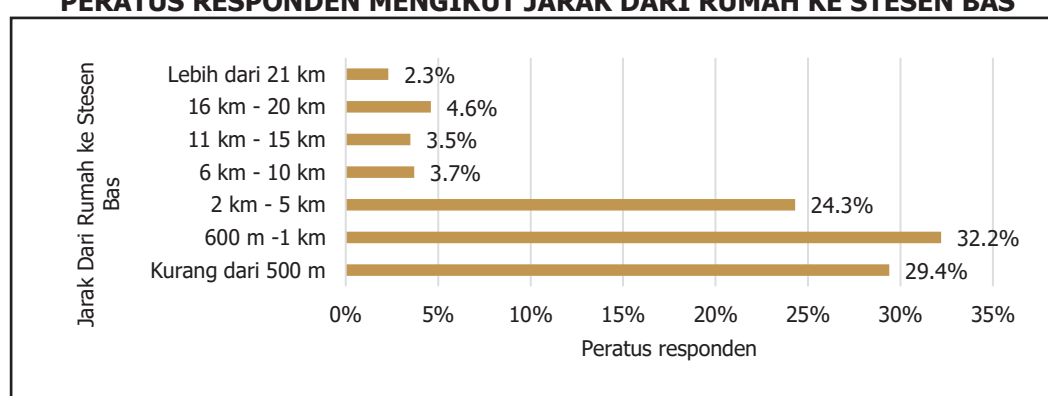
CARTA 9
PERATUS RESPONDEN MENGIKUT JARAK DARI RUMAH KE STESEN REL



Sumber: Soal Selidik JAN

- k. Kebolehcapaian pengguna dari rumah ke stesen rel didapati masih lagi bergantung kepada kenderaan persendirian iaitu melalui *drop off*, Teksi/e-Hailing dan *Park n Ride*. Antara faktor perkhidmatan bas kurang mendapat sambutan oleh pengguna adalah disebabkan isu kekerapan dan ketepatan masa.
- l. Bagi perkhidmatan bas, sebahagian besar responden yang menggunakan perkhidmatan bas tinggal dalam radius kurang daripada 5 km dari stesen bas. Ini menunjukkan jarak yang hampir dengan tempat tinggal juga memainkan peranan dan faktor penyumbang kepada pemilihan bas sebagai mod pengangkutan. Hasil analisis soal selidik seperti dalam **Carta 10**.

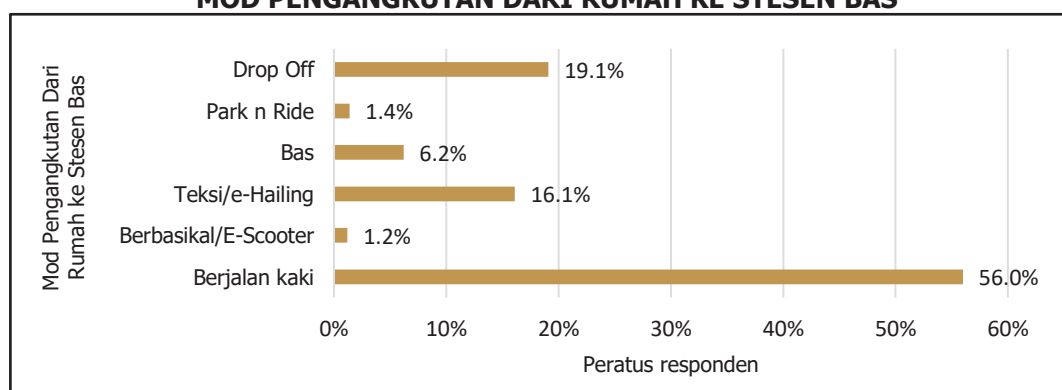
CARTA 10
PERATUS RESPONDEN MENGIKUT JARAK DARI RUMAH KE STESEN BAS



Sumber: Soal Selidik JAN

- m. Dari segi mod pengangkutan pengguna ke stesen bas pula, sebahagian besar responden memilih untuk berjalan kaki iaitu sebanyak 56% diikuti dengan *drop off* dan teksi/e- Hailing. Analisis lanjut bagi menentukan mod pengangkutan yang digunakan oleh responden dari rumah ke stesen bas dan hasil analisis seperti dalam **Carta 11**.

CARTA 11
MOD PENGANGKUTAN DARI RUMAH KE STESEN BAS



Sumber: Soal Selidik JAN

Pendapat Audit Secara keseluruhannya, aspek integrasi dan ketersambungan adalah memuaskan kerana telah disediakan antara kawasan di Lembah Klang. Bagaimanapun, jarak dan mod pengangkutan yang tersedia mempengaruhi pengguna untuk menggunakan pengangkutan awam darat.

5.2.4. Impak Pengangkutan Awam Terhadap Alam Sekitar

- Salah satu objektif yang ditetapkan dalam DPN 2019 - 2030 adalah memastikan sektor pengangkutan menggunakan sumber secara mampan dan mengurangkan impak terhadap alam sekitar. Teras 4 DPN 2019-2030 iaitu melangkah maju ke arah ekosistem pengangkutan hijau menggariskan strategi untuk mempercepatkan pelaksanaan inisiatif mobiliti rendah karbon. Mobiliti rendah karbon menekankan penggunaan pengangkutan awam dan meningkatkan kenderaan yang mempunyai jejak karbon yang rendah berbanding kereta persendirian. Rancangan Malaysia Kesebelas (RMKe-11) secara umum menyatakan bahawa penggunaan pengangkutan awam mengeluarkan jejak karbon yang rendah berbanding penggunaan kereta secara perseorangan. Selain itu, penggunaan kenderaan cekap tenaga juga hendaklah dipertingkatkan kerana ia menyumbang kepada pelepasan karbon yang rendah berbanding kenderaan yang menggunakan diesel atau petrol.
- Semakan Audit mendapati sehingga bulan Disember 2022, **penggunaan kenderaan cekap tenaga bagi pengangkutan awam darat di Lembah Klang masih rendah kerana hanya menggunakan 66 (5.4%) bas elektrik daripada keseluruhan 1,222 buah bas.** Senarai perkhidmatan bas, jumlah bas dan jenis bahan api digunakan seperti dalam **Rajah 7.**

RAJAH 7
SENARAI PERKHIDMATAN BAS, JUMLAH BAS DAN JENIS BAHAN API DIGUNAKAN

PERKHIDMATAN BAS		
Rapid KL	1055	0
BRT Sunway	0	15
Selangor Omnibus	18	0
Wawasan Sutera	35	0
Setara Jaya	11	0
Handal Ceria	27	0
Nadiputra	TM	TM
GOKL	10	51
JUMLAH	1,156	66
	unit	unit
Jumlah: 1,222 unit		

Sumber: Syarikat Pengendali Bas dan APAD

Nota: (TM) – Tiada Maklumat

- c. Analisis Audit telah dilaksanakan bagi tiga laluan rel dan 11 laluan bas yang dipilih untuk menentukan jumlah karbon yang dilepaskan. Jumlah pelepasan tersebut dibandingkan dengan penggunaan kereta persendirian yang menggunakan petrol dengan kapasiti enjin 1.3 CC serta berkapasiti empat orang penumpang untuk jarak yang sama dengan laluan rel dan bas yang dipilih. Formula yang digunakan bagi pengiraan pelepasan karbon adalah seperti dalam **Jadual 14**.

JADUAL 14
FORMULA PENGIRAAN PELEPASAN KARBON

JUMLAH PENGGUNAAN BAHAN API	FAKTOR PELEPASAN KARBON	JUMLAH PELEPASAN KARBON (gCO ₂ EQ)	PENUMPANG - KILOMETER (PKM)	JUMLAH PELEPASAN KARBON BAGI SETIAP PENUMPANG/ KILOMETER (gCO ₂ EQ/PKM)
(a)	(b)	(c) = (a) x (b)	(d)	(e) = (c) / (d)
Penggunaan bahan api kenderaan (diesel atau elektrik) bagi setiap kilometer perjalanan mengikut kapasiti enjin yang dikemukakan oleh syarikat pengendali.	Gas karbon dioksida yang dilepaskan semasa pembakaran bahan api mengikut jenis kenderaan.	Nilai pelepasan karbon mengikut bahan api dan faktor pelepasan.	Unit ukuran penumpang dengan mod pengangkutan bagi jarak perjalanan.	Nilai pelepasan karbon bagi setiap penumpang kilometer.

Sumber: Analisis JAN, Laporan daripada Syarikat Pengendali dan *Greenhouse Gas (GHG) Emission Calculation Tool, 5th Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014*

- d. Jumlah pelepasan karbon bagi tiga laluan rel berbanding kereta persendirian adalah seperti dalam **Rajah 8** manakala jumlah pelepasan karbon bagi 11 laluan bas berbanding kereta persendirian adalah seperti dalam **Carta 12**.

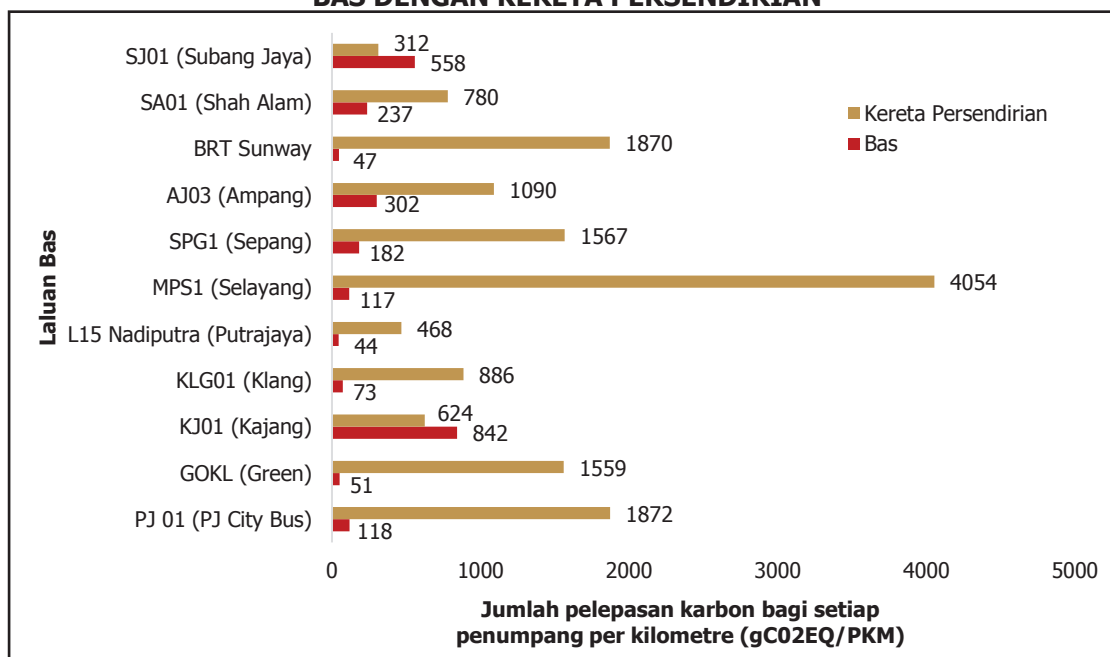
RAJAH 8
PERBANDINGAN JUMLAH PELEPASAN KARBON BAGI LALUAN REL DENGAN KERETA PERSENDIRIAN



Sumber: Analisis Audit dan Syarikat Pengendali

Nota: (*) - Pelepasan Karbon Dikira Berdasarkan Pemerhatian Jumlah Penumpang di Tiga Laluan Rel dan dibandingkan dengan Kereta Persendirian yang Membawa Kapasiti Empat Penumpang

CARTA 12
PERBANDINGAN JUMLAH PELEPASAN KARBON BAGI SETIAP LALUAN
BAS DENGAN KERETA PERSENDIRIAN



Sumber: Analisis Audit dan Syarikat Pengendali

- e. Berdasarkan perbandingan di atas, dapat dirumuskan bahawa penggunaan kenderaan awam darat dapat mengurangkan jumlah pelepasan karbon berbanding penggunaan kereta persendirian. Bagaimanapun, pelepasan karbon oleh pengangkutan awam juga bergantung kepada jumlah penumpang yang menggunakan perkhidmatan tersebut. Jumlah **pelepasan karbon bagi bas Laluan SJ01 dan KJ01 adalah lebih tinggi berbanding kereta persendirian kerana jumlah penumpang yang menaiki bas tersebut adalah rendah.**

Maklum balas APAD yang diterima pada 20 September 2022

APAD sentiasa menggalakkan penggunaan kenderaan cekap tenaga/elektrik. Sebagai contoh, perkhidmatan BRT Sunway yang dilancarkan pada bulan Jun 2015 menggunakan sepenuhnya bas elektrik manakala perkhidmatan bas percuma GOKL juga telah menggunakan bas elektrik mulai bulan November 2021.

Maklum balas MOT yang diterima pada 26 September 2023

Rapid Bus telah melaksanakan pelbagai aktiviti dalam rangka menjayakan program perolehan 100 unit bas elektrik berserta sistem pengecasan dan menaiktaraf infrastruktur yang berkaitan. Perolehan bas elektrik ditangguhkan buat sementara waktu dan pihak Prasarana sedang berusaha untuk mendapatkan kelulusan dana daripada Kementerian Kewangan. Surat daripada Kementerian Kewangan Malaysia

bertarikh 16 Ogos 2023 menyatakan bahawa permohonan Prasarana untuk menggunakan hasil terbitan daripada program sukuk sebanyak RM17 bilion bagi perolehan bas elektrik tidak dipertimbangkan.

Pihak Prasarana juga sedang dalam proses penyediaan kertas kabinet. Objektif utama kertas kabinet ini adalah untuk memohon kebenaran daripada kerajaan serta dana bagi perolehan bas elektrik.

Pendapat Audit | **Penggunaan kenderaan cekap tenaga bagi pengangkutan awam darat masih rendah dalam menyumbang kepada pengurangan pelepasan karbon.**

5.3. Pengurusan Aktiviti

5.3.1. Peruntukan dan Perbelanjaan

- a. Bagi tempoh tahun 2019 hingga 2022, MOT telah menerima peruntukan bagi perbelanjaan mengurus dan pembangunan berjumlah RM759.22 juta bagi membiayai aktiviti pengangkutan awam darat khususnya bagi perkhidmatan rel dan bas di kawasan Lembah Klang. Daripada jumlah tersebut, sejumlah RM750.55 juta (98.9%) telah dibelanjakan manakala baki berjumlah RM8.67 juta (1.1%) tidak dibelanjakan. Ringkasan peruntukan dan perbelanjaan seperti dalam **Jadual 15**.

JADUAL 15
PERUNTUKAN DAN PERBELANJAAN BAGI PROGRAM/
AKTIVITI PENGANGKUTAN AWAM DARAT DI LEMBAH KLANG
BAGI TEMPOH TAHUN 2019 HINGGA TAHUN 2022

TAHUN	JENIS PERUNTUKAN	JUMLAH PERUNTUKAN DITERIMA	JUMLAH PERBELANJAAN	BAKI	PERATUS BELANJA
		RM JUTA	RM JUTA	RM JUTA	%
PROGRAM DANA BANTUAN SEMENTARA BAS BERHENTI-HENTI (ISBSF)					
2020	B.28	60.58	60.58	0.00	100
2021	P.28	70.40	70.28	0.12	99.8
2022	P.28	62.15	62.12	0.03	99.9
JUMLAH		193.13	192.98	0.15	99.9
INSENTIF PAS BULANAN TANPA HAD RM100/RM50 & SUBSIDI PENGANGKUTAN AWAM RM30					
2019	B.28	31.72	31.72	0.00	100
2020	B.28	66.99	66.99	0.00	100
2022	B.28	115.00	110.60	4.40	96.2
2021	P.99	200.00	199.65	0.35	99.8
2022	P.99	94.28	90.51	3.77	96.0
JUMLAH		507.99	499.47	8.52	98.3

TAHUN	JENIS PERUNTUKAN	JUMLAH PERUNTUKAN DITERIMA	JUMLAH PERBELANJAAN	BAKI	PERATUS BELANJA
		RM JUTA	RM JUTA	RM JUTA	%
SUBSIDI PERKHIDMATAN OPERASI TREN SKYPARK LINK					
2020	B.28	3.42	3.42	0.00	100
2022	B.28	3.30	3.30	0.00	100
JUMLAH		6.72	6.72	0.00	100
PENGANGKUTAN AWAM BANDAR					
2019	P.28	29.91	29.91	0.00	100
2020	P.28	21.47	21.47	0.00	100
JUMLAH		51.38	51.38	0.00	100
JUMLAH BESAR		759.22	750.55	8.67	98.9

Sumber: Laporan Kedudukan Vot Bekalan dan Pembangunan (B/P.28 dan P.99) Tahun 2019 hingga 2022

Nota: B.28 - Peruntukan Mengurus; P.28 - Peruntukan Pembangunan, P.99 - Kumpulan Wang Covid-19

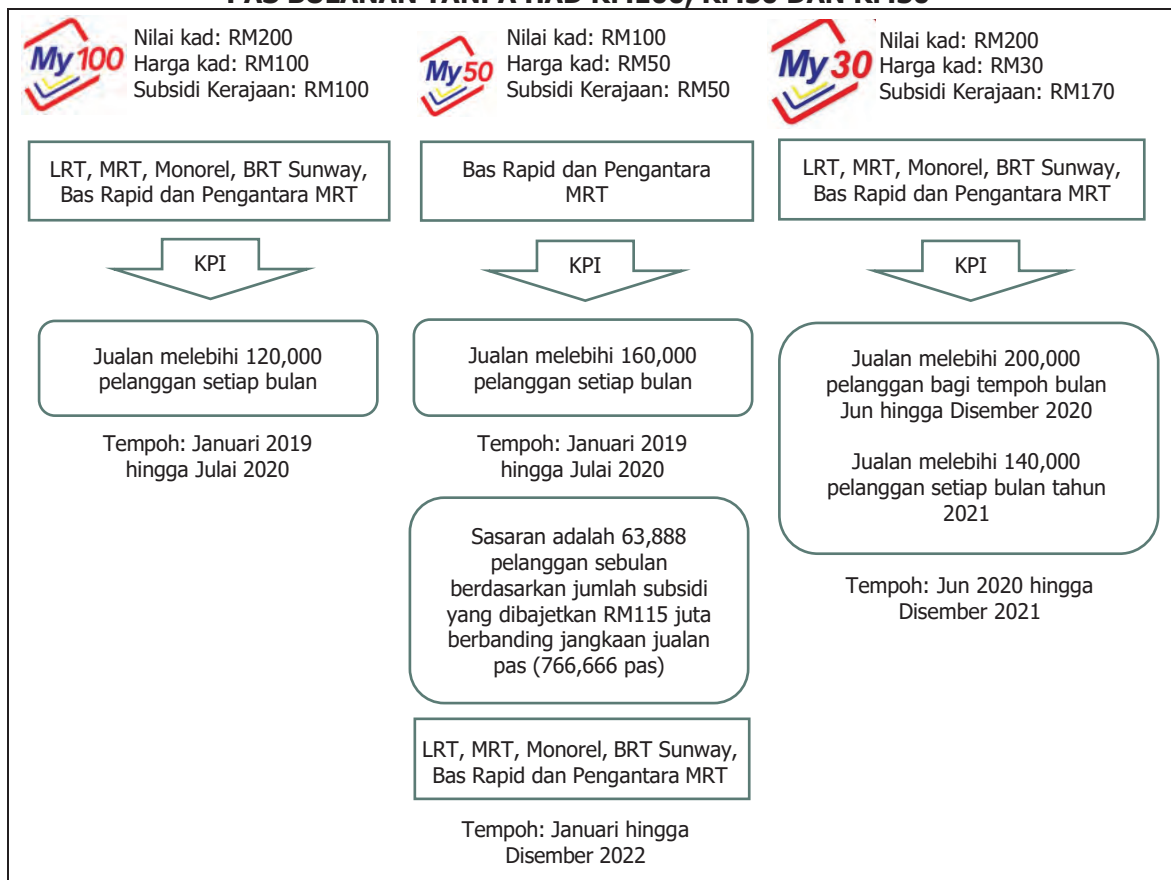
- b. Secara keseluruhannya, peruntukan yang utama diperuntukkan untuk subsidi/insentif Pas Bulanan Tanpa Had RM100/RM50/RM30 iaitu berjumlah RM507.99 juta (66.9%) daripada peruntukan keseluruhan RM759.22 juta. Subsidi/insentif Pas Bulanan Tanpa Had merupakan salah satu faktor yang menyumbang kepada peningkatan pengguna rel. Selain itu, sejumlah RM193.13 juta (25.4%) diperuntukkan untuk Program Dana Bantuan Sementara Bas Berhenti-Henti (ISBSF) bagi membantu syarikat pengendali bas henti-henti yang terjejas ekoran daripada peningkatan kos operasi.

Pendapat Audit | **Bantuan dana ISBSF membantu pengoperasian bas oleh syarikat pengendali manakala insentif Pas Bulanan Tanpa Had yang diberikan memberi kesan kepada peningkatan penumpang rel.**

5.3.2. Pas Bulanan Tanpa Had

- a. Jemaah Menteri pada 10 Oktober 2018 telah bersetuju untuk melaksanakan dua pakej diskaun tambang iaitu Pas Bulanan Tanpa Had RM100 (My100) dan Pas Bulanan Tanpa Had RM50 (My50) bermula pada bulan Januari 2019 untuk membantu meringankan kos sara hidup rakyat dan mengurangkan kesesakan jalan raya di Lembah Klang. Seterusnya, bermula 15 Jun sehingga 31 Disember 2020, Program Pelan Jana Semula Ekonomi Negara (PENJANA) telah memperkenalkan Program Pas Bulanan Tanpa Had Perjalanan RM30 (My30). Butiran lanjut seperti dalam **Rajah 9**.

RAJAH 9
PAS BULANAN TANPA HAD RM100, RM50 DAN RM30

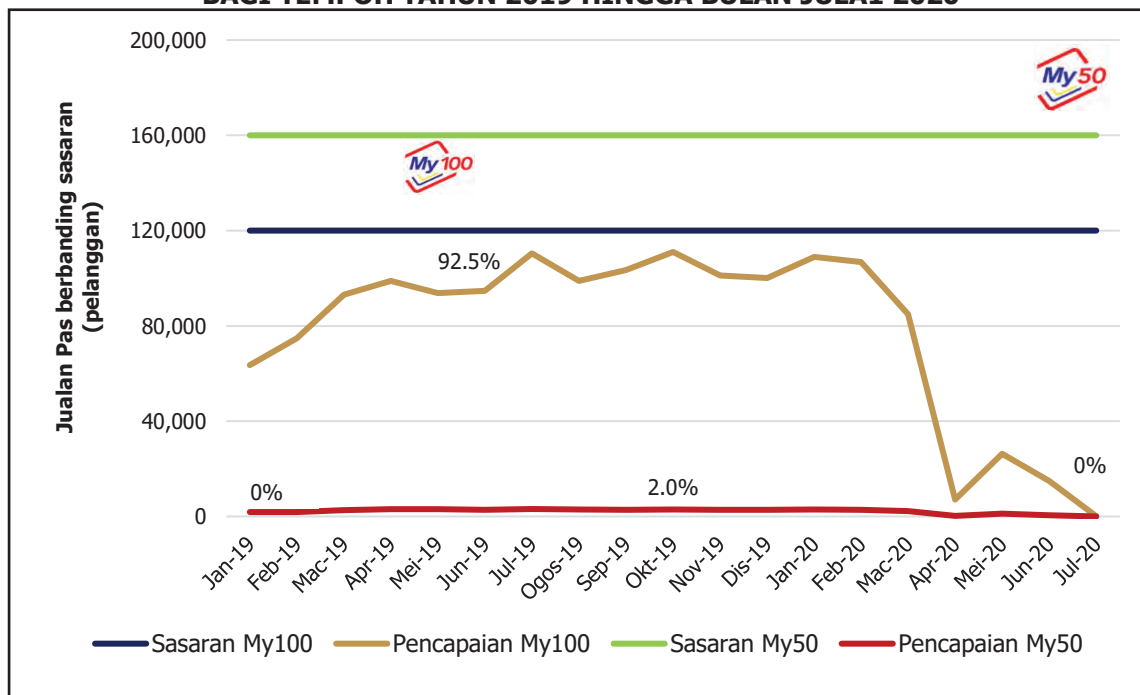


Sumber: Memorandum Jemaah Menteri pada 10 Oktober 2018, Dokumen Perjanjian Pelaksanaan Pas Bulanan Tanpa Had RM100/RM50 dan Dokumen Perjanjian Pelaksanaan Pas Bulanan Tanpa Had RM30

- b. Semakan Audit terhadap dokumen tuntutan bulanan bagi tempoh tahun 2019 hingga bulan Julai 2020 mendapati **pencapaian penjualan pas bulanan RM100 adalah di antara 0% hingga 92.5%. Bagi tempoh yang sama, pencapaian penjualan pas bulanan RM50 adalah di antara 0% hingga 2%.**
- c. Pas bulanan tanpa had RM100 dan RM50 telah digantikan dengan pas bulanan tanpa had RM30 mulai bulan Jun 2020. Penjualan pas bulanan tanpa had RM30 menunjukkan trend peningkatan dengan pencapaian tertinggi sebanyak 154 ribu jualan pas tetapi tidak mencapai sasaran 200 ribu pelanggan ditetapkan bagi tempoh bulan Jun 2020 hingga Disember 2020. Bagi tempoh tahun 2021, **trend penjualan bilangan pas bulanan menunjukkan perubahan tetapi tidak mencapai sasaran 140,000 pelanggan pada setiap bulan. Peratus pencapaian jualan pas bulanan RM30 ialah antara 26.3% hingga 80.1%.**

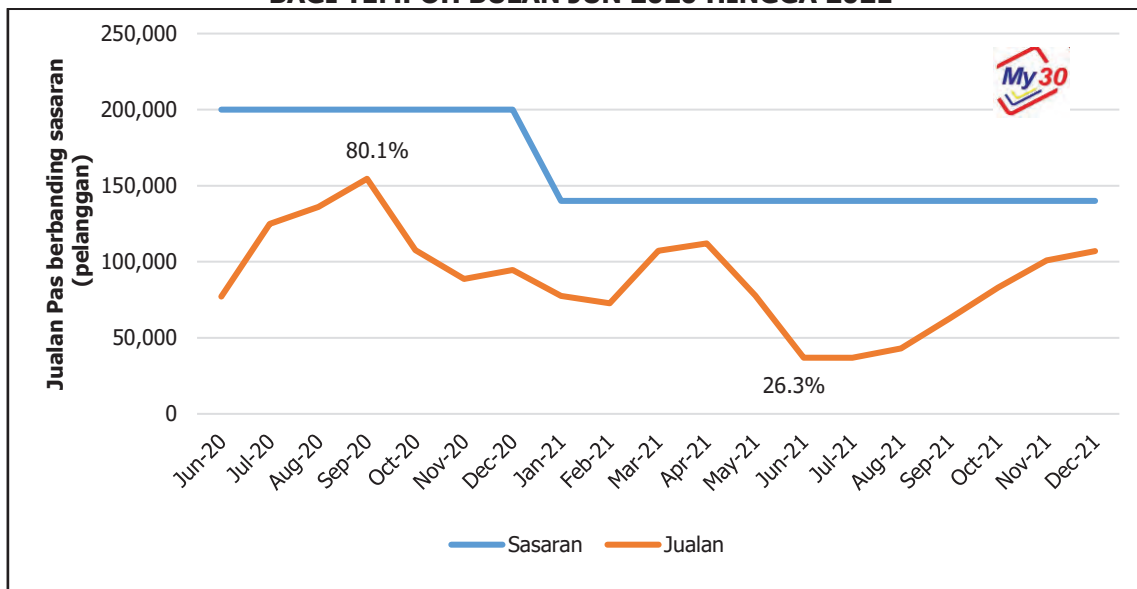
- d. Semakan Audit selanjutnya mendapati Pas Bulanan Tanpa Had RM50 diteruskan di bawah Belanjawan Tahun 2022 dengan peruntukan berjumlah RM115 juta atau 766,666 pas dengan sasaran 63,888 pelanggan sebulan. Bagi tempoh tersebut, penjualan pas bulanan RM50 didapati mencapai sasaran yang ditetapkan dengan peratus pencapaian antara 126.6 % hingga 240.2 %
- e. Pencapaian jualan pas bulanan RM100 dan RM50 berbanding sasaran bagi tempoh tahun 2019 hingga bulan Julai 2020 adalah seperti dalam **Carta 13** manakala pencapaian jualan pas bulanan RM30 berbanding sasaran bagi tempoh bulan Jun 2020 hingga Disember 2021 adalah seperti dalam **Carta 14**. Pencapaian jualan pas bulanan RM50 berbanding sasaran bagi tahun 2022 adalah seperti dalam **Carta 15**.

CARTA 13
PENCAPAIAN JUALAN PAS BULANAN RM100 DAN RM50 BERBANDING SASARAN
BAGI TEMPOH TAHUN 2019 HINGGA BULAN JULAI 2020



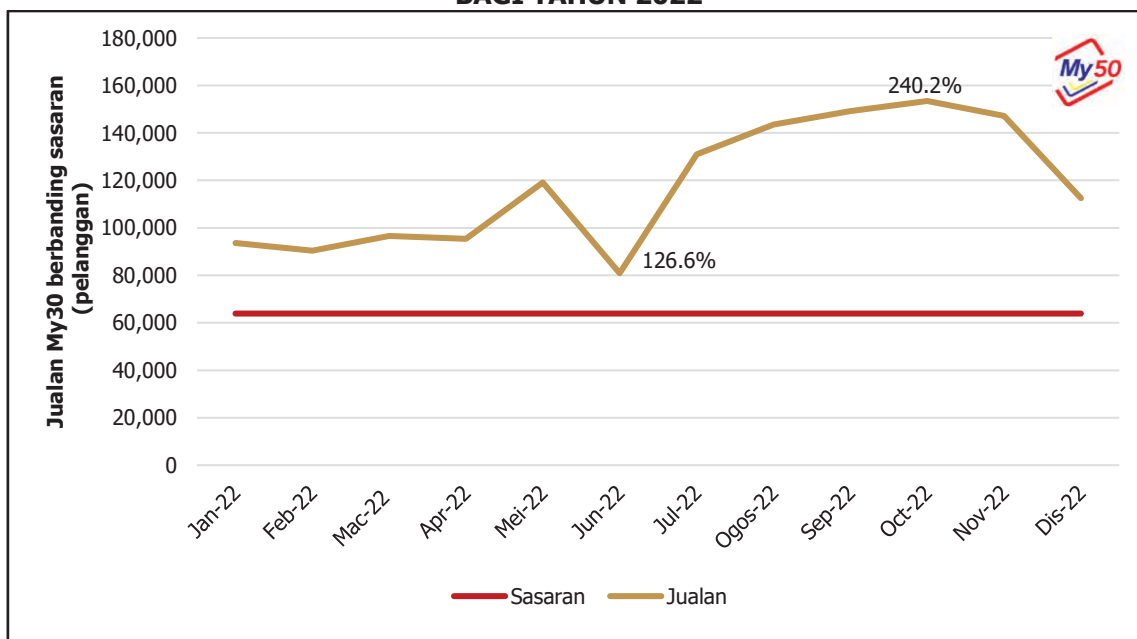
Sumber: Dokumen Tuntutan Bulanan Penjualan Pas Bulanan bagi Tahun 2019 hingga bulan Julai 2020

CARTA 14
PENCAPAIAN JUALAN PAS BULANAN RM30 BERBANDING SASARAN
BAGI TEMPOH BULAN JUN 2020 HINGGA 2021



Sumber: Dokumen Tuntutan Bulanan Penjualan Pas Bulanan bagi bulan Jun 2020 hingga Disember 2021

CARTA 15
PENCAPAIAN JUALAN PAS BULANAN RM50 BERBANDING SASARAN
BAGI TAHUN 2022



Sumber: Dokumen Tuntutan Bulanan Penjualan Pas Bulanan bagi Tahun 2022

Maklum balas MOT yang diterima pada 26 September 2022

Penjualan pas RM30 menunjukkan penurunan kerana pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan Bersyarat pada bulan Oktober 2020, Perintah Kawalan Pergerakan 2.0 Februari 2021 dan Perintah Kawalan Pergerakan 3.0 Jun 2021. Pihak Prasarana telah mengambil beberapa tindakan susulan bagi meningkatkan penjualan pas bulanan

antaranya bermesyuarat secara maya bersama dengan institusi-institusi awam dan swasta, syarikat-syarikat kerajaan dan swasta. Mempromosikan pas bulanan di platform media sosial. Edaran poster pas bulanan di kawasan perumahan sepanjang jajaran RapidKL rel dan laluan bas. Pertandingan secara maya kepada pelanggan Rapid KL dan mengadakan promosi secara besar-besaran di sekitar stesen rel dan juga di dalam tren.

Pendapat Audit | **Prestasi penjualan pas bulanan tanpa had RM100, RM50 dan RM30 bagi tempoh tahun 2019 hingga 2021 adalah di bawah sasaran manakala penjualan pas bulanan tanpa had RM50 pada tahun 2022 adalah melebihi sasaran yang ditetapkan.**

5.3.3. Fasiliti di Stesen Rel dan Bas

Antara pelan tindakan utama di bawah Teras 3, DPN 2019-2030 adalah untuk menyediakan perkhidmatan pengangkutan awam darat yang menyeluruh dan juga memenuhi keperluan golongan rentan serta meningkatkan aksesibiliti di terminal penumpang dan pengangkutan awam untuk golongan orang kurang/kelainan upaya (OKU). Hasil semakan Audit terhadap fasiliti di stesen rel dan bas adalah seperti berikut:

5.3.3.1. Stesen Rel

- a. Berdasarkan MS 1184: 2014 *Universal Design And Accessibility In The Built Environment – Code Of Practice* (MS 1184:2014), terdapat 15 fasiliti yang perlu disediakan di stesen rel seperti dalam **Rajah 10**.

RAJAH 10
SENARAI 15 FASILITI DI STESEN REL

1. Laluan Pejalan Kaki	8. Landas Angkat (Ramp)
2. Pintu Masuk Utama Bangunan	9. Tandas
3. Tangga	10. Tempat Letak Kereta
4. Lintasan Pejalan Kaki	11. Susur Tangan (Handrail)
5. <i>Step Ramp/Dropped Kerb</i>	12. Pencahayaan
6. Lif dan Eskalator	13. Hentian Bas
7. <i>Guiding Blocks/Tactile Blocks</i>	14. Papan Tanda dan Simbol
	15. Lain-lain



Sumber: MS 1184:2014 *Universal Design And Accessibility In The Built Environment – Code Of Practice*

Nota: Bagi Perkara Nombor 15 (Lain-lain), Fasiliti Lain yang Berkaitan ialah Mesin Tiket, Eskalator, Laluan Masuk ke Platform dan Mesin Pengimbas

- b. Pemeriksaan fizikal di enam stesen rel terpilih pada 12 April 2022 dan 20 Februari 2023 mendapati kesemua stesen mempunyai fasiliti selaras dengan ketetapan MS 1184:2014. Bagaimanapun, pemeriksaan fizikal selanjutnya pada 20 Februari 2023 mendapati empat mesin tiket dan satu

Kiosk Touch 'n Go tidak berfungsi di enam stesen. Butiran terperinci seperti dalam **Jadual 16** dan keadaan fasiliti seperti **Gambar 1** hingga **Gambar 3**.

JADUAL 16
PEMERIKSAAN KEADAAN INFRASTRUKTUR DI STESEN LRT DAN MRT

BIL.	STESEN	FASILITI	BERFUNGSI	TIDAK BERFUNGSI	KEADAAN FASILITI
1.	LRT Masjid Jamek	Mesin Tiket	13	-	
2.	LRT Pasar Seni	Eskalator	14	-	
		Mesin Tiket	10	-	
3.	LRT Plaza Rakyat	Mesin Tiket	6	1	Dalam penyenggaraan seperti di Gambar 1
		Pintu Masuk	12	-	
4.	MRT Taman Mutiara	Eskalator	7	-	
5.	MRT Maluri	Mesin Tiket	6	-	
		Pintu Masuk	14	-	
6.	MRT Kwasa Sentral	Eskalator	6	-	
		Kiosk Touch 'n Go	1	1	Dalam penyenggaraan seperti di Gambar 2
		Mesin Tiket	4	3	Dalam penyenggaraan seperti di Gambar 3
		Pintu masuk	8	-	

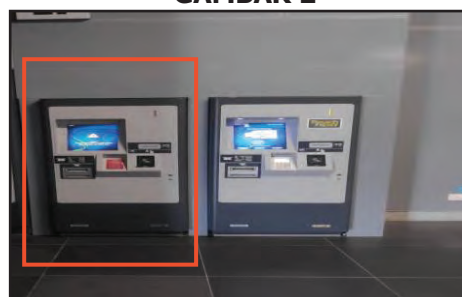
Sumber: Pemeriksaan Fizikal Audit di Stesen Rel pada 20 Februari 2023

GAMBAR 1



Stesen LRT Plaza Rakyat
- Keadaan Mesin Tiket Dalam Penyenggaraan
(20.02.2023)
(Sumber: Jabatan Audit Negara)

GAMBAR 2



Stesen MRT Kwasa Sentral
- Keadaan Kiosk Touch 'n Go Dalam Penyenggaraan
(20.02.2023)
(Sumber: Jabatan Audit Negara)

GAMBAR 3



Stesen MRT Kwasa Sentral
- Keadaan Mesin Tiket Dalam Penyenggaraan
(20.02.2023)
(Sumber: Jabatan Audit Negara)

Maklum balas APAD yang diterima pada 5 Disember 2022

Tahun 2019 - Awal penubuhan APAD, pemeriksaan dilaksanakan secara mengejut dan bertumpu kepada pemeriksaan di stesen. Hasil penemuan disampaikan terus kepada penyelia atau kakitangan stesen yang turut bersama mengikuti pegawai APAD ketika pemeriksaan dilakukan.

Tahun 2020 dan 2021 - Pemeriksaan stesen memfokuskan kepada aspek keselesaan penumpang dan penyediaan fasiliti yang berfungsi seperti mesin tiket, *autogate*, kaunter, eskalator dan lif. Selain itu, aspek keselamatan secara umum juga diperiksa seperti laluan masuk yang selamat dan tidak membahayakan penumpang. Hasil pemeriksaan dimaklumkan terus kepada pengendali berlesen melalui penyelia atau kakitangan stesen yang berada di stesen ketika pemeriksaan dilakukan. APAD turut mengeluarkan surat teguran kepada Pengendali selepas pemeriksaan stesen dilakukan sekiranya terdapat perkara yang perlu penambahbaikan segera diambil.

Tahun 2022 - Mulai 2022 pasca PKP, penambahbaikan telah dibuat dengan menambah komponen pemeriksaan yang merangkumi stesen, depoh, operasi, lintasan rata awam dan stok kereta api. Kaedah pemeriksaan adalah secara berkala dan mengejut. Sehingga bulan Oktober 2022, semua skop yang diperiksa telah melebihi sasaran yang ditetapkan. Sebanyak 132 pemeriksaan telah dilaksanakan berbanding 48 pemeriksaan yang dirancang meliputi pemeriksaan stesen, depoh, operasi, lintasan rata awam dan stok kereta.

Maklum balas Prasarana yang diterima pada 10 April 2023

Mesin tiket di Stesen LRT Plaza Rakyat telah dibaikpulih dengan menggantikan bateri UPS namun masih dalam proses penggantian modul bayaran wang kertas. Mesin tiket ini beroperasi dengan duit syiling sahaja untuk kegunaan pengguna.

Satu unit mesin tiket dan mesin tambah nilai di Stesen MRT Kwasa Sentral telah dibaik pulih pada 20 Februari 2023 manakala dua unit mesin tiket lagi telah dibaikpulih pada 21 Februari 2023.

Pendapat Audit

Infrastruktur stesen rel yang terpilih telah disediakan dengan baik bagi memenuhi keperluan golongan rentan, meningkatkan aksesibiliti di terminal penumpang dan pengangkutan awam untuk golongan OKU.

5.3.3.2. Fasiliti di Stesen Bas Oleh PBT

- a. Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat dikeluarkan tahun 2011 oleh Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia bertujuan untuk membantu Pihak Berkuasa Negeri, PBT dan agensi pelaksana dalam merancang serta mereka bentuk kemudahan dan persekitaran bandar yang dapat memenuhi keperluan akses oleh semua golongan individu. Berdasarkan garis panduan tersebut, terdapat tujuh perkara yang perlu disediakan di hentian bas seperti dalam **Jadual 17**.

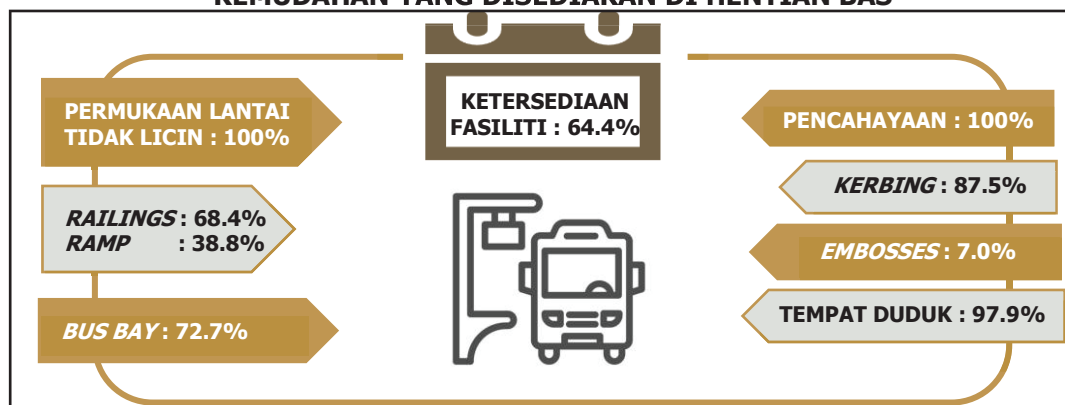
JADUAL 17
INDIKATOR PENYEDIAAN FASILITI DI HENTIAN BAS
MENGIKUT REKA BENTUK SEJAGAT

BIL.	INDIKATOR	FUNGSI
1.	<i>Bus - bay</i>	Reka bentuk hendaklah memudahkan bas untuk berhenti bersebelahan <i>kerb</i> untuk mengambil penumpang
2.	<i>Kerbing</i>	Aras lantai hentian bas hendaklah sama tinggi dengan aras lantai bas untuk memudahkan semua golongan individu menaiki atau menuruni bas
3.	Kemudahan seperti <i>railings</i> (selusur) dan <i>ramp</i>	<i>Railings</i> dipasang untuk keselamatan semua individu dan tidak licin untuk digenggam serta <i>ramp</i> mempunyai kecerunan lantai yang sesuai dari bahan yang tidak licin memudahkan penggunaan kerusi roda
4.	Tempat Duduk	Kerusi/bangku yang selamat, selesa dan dari bahan yang sesuai disediakan
5.	Jenis Permukaan Lantai	Permukaan lantai hendaklah tidak licin
6.	<i>Embosses</i>	Disediakan untuk panduan OKU penglihatan
7.	Pencahayaan	Pencahayaan yang mencukupi hendaklah disediakan di hentian bas

Sumber: Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat 2011, Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia

- b. Pemeriksaan fizikal telah dijalankan pada 7 Februari hingga 18 April 2022 di hentian bas bagi 18 laluan. **Secara purata, ketersediaan fasiliti di hentian bas terpilih adalah pada tahap 64.4%**. Peratusan kemudahan yang disediakan di hentian bas tersebut mengikut indikator adalah seperti dalam **Rajah 11**.

RAJAH 11
KEMUDAHAN YANG DISEDIAKAN DI HENTIAN BAS



Sumber: Pemeriksaan Fizikal Audit di Hentian Bas Pada 12 April 2022

- c. Berdasarkan pemeriksaan tersebut, didapati kemudahan yang disediakan bagi Orang Kelainan Upaya (OKU) seperti *railings*, *ramp* dan *embosses* masih lagi rendah iaitu masing-masing sebanyak 68.4%, 38.8% dan 7%. Selain itu, analisis lanjut terhadap aspek pencahayaan mendapati hentian bas yang terletak di Kuala Lumpur mempunyai pencahayaan yang sangat baik berbanding hentian bas yang terletak di kawasan lain seperti Selayang, Klang, Kajang dan Ampang Jaya.

Maklum balas MPS yang diterima pada 15 September 2022

Pihak MPS mengambil maklum dan mengambil kira keperluan dan aspek keselamatan OKU serta pengguna. Aspek-aspek rekabentuk akan merujuk Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat (Universal Design) pada perancangan kemudahan akan datang.

Maklum balas MPKj yang diterima pada 3 Januari 2023

Semua struktur binaan pondok bas terdahulu tidak mengikut Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat (Universal Design) 2011 memandangkan tiada reka bentuk khusus (tidak seragam) dan sebahagian binaan dibina oleh pihak pemaju seperti mana yang telah disyaratkan semasa permohonan pelan kelulusan infrastruktur. Walau bagaimanapun, pihak Majlis mengambil maklum Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat (Universal Design) 2011, dan reka bentuk terkini akan mengikut kriteria/keperluan garis panduan tersebut.

Maklum balas MBSA yang diterima pada 21 Oktober 2022

MBSA merujuk Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat (Universal Design), 2011 semasa penyediaan hentian bas di MBSA dengan menyediakan *guiding blocks/tactile blocks*, *railing*, *ramp* dan ruang khas OKU. Kemasan permukaan lantai hentian bas baru juga telah ditambah baik dengan menggunakan campuran mozek kasar dan pebble wash. Penyediaan hentian bas di MBSA menggunakan reka bentuk piawai yang disediakan oleh perunding yang dilantik oleh MBSA.

Maklum balas MPK yang diterima pada 15 September 2022

Kebanyakan hentian bas di laluan KLG 1 merupakan hentian bas sedia ada di mana reka bentuknya tidak mempunyai ciri-ciri ramp OKU. Majlis telah mula membuat pembaikan dan menaik taraf hentian-hentian sedia ada ini secara berperingkat dengan meletakkan 2 kemudahan OKU tersebut. Indikator 'nombor laluan bas yang timbul' telah digantikan dengan '*blind tactile*' (untuk panduan OKU penglihatan). Pemilihan tile di hentian sedia ada di laluan KLG 1 adalah dari jenis anti *slip tile* (Homogenous Tile).

Maklum balas MBPJ yang diterima pada 30 November 2022

Perteduhan bas di sepanjang laluan PJ01 dibina sebelum tahun 2011 di mana tidak semua perteduhan bas dibina dilengkapi dengan kemudahan Reka bentuk Sejagat (Universal Design). Jabatan telah menyediakan Pelan Induk Perteduhan Bas pada tahun 2017 bertujuan untuk keseragaman perteduhan bas mengikut reka bentuk dan garis panduan terkini (Reka bentuk Sejagat, Bandar Selamat dan Rendah Karbon). Pelan induk ini diguna pakai dalam pembinaan perteduhan bas reka bentuk baru secara berperingkat.

Maklum balas MBSJ yang diterima pada 20 September 2022

Pihak MBSJ bersama dengan Syarikat Rapid Bus Sdn. Bhd. akan meneliti semula dan menyediakan kemudahan ramp dan nombor laluan bas yang timbul bagi kegunaan pengguna bas SMART Selangor. Setiap pembinaan hentian bas di kawasan MBSJ akan merujuk kepada Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat (Universal Design)

Maklum balas DBKL yang diterima pada 16 Januari 2023

Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat (Universal Design) 2011 hanya dijadikan sebagai rujukan sahaja. Ini kerana, untuk penyediaan sesebuah hentian bas, ia bergantung kepada saiz kawasan dan juga pengekal nilai estetika di kawasan tersebut. Kebanyakan hentian bas di sekitar pusat bandar tidak dipasang railing berikutan bilangan pengguna yang tinggi dan bilangan bas yang melalui kawasan tersebut juga adalah tinggi. Perkara ini akan menyebabkan kesukaran untuk bukaan pintu bas. Penggunaan railing akan menyukarkan pengguna berkerusi roda untuk bergerak dan memusingkan kerusi roda kerana ruang legar yang sempit.

Maklum balas MPSepang yang diterima pada 21 September 2022

Laluan SPG1 merupakan laluan luar bandar. Hentian bas yang disediakan lebih mengutamakan keperluan asas hentian bas sahaja. Kebanyakan petak bas atau bus-bay terpaksa dibuat di atas jalan memandangkan kelebaran jalan yang agak pendek khususnya dikawasan kampung. Selain itu, hentian bas juga tidak dapat diadakan kerana ketiadaan rizab, bahu jalan yang mencukupi.

Maklum balas MPAJ yang diterima pada 15 dan 30 September 2022 serta 17 Mac 2023

Sebahagian daripada perhentian/pondok bas dibina sebelum Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat digunapakai. Pihak majlis akan membuat semakan berdasarkan senarai penambahbaikan fizikal bagi mengikut Garis Panduan Reka Bentuk Sejagat. Pelaksanaan adalah tertakluk kepada peruntukan. Merujuk kepada Manual Garis Panduan Dan Piawaian Perancangan Negeri Selangor Edisi Keempat –

KM9 Terminal/ Stesen Pengangkutan Awam, bagi saiz keluasan tapak yang kurang daripada keluasan minimum akan tertakluk kepada pertimbangan pihak agensi pengguna. Keluasan hendaklah mampu menyediakan semua ciri-ciri dan keperluan yang ditetapkan.

Maklum balas PPj yang diterima pada 29 November 2022

Pembinaan hentian bas di Putrajaya sejak tahun 2000 telah dilaksanakan oleh Syarikat 375839-H selaku pemaju utama dan kemudahan tersebut dibina berdasarkan syarat-syarat yang telah ditetapkan dalam Pelan Susun Atur dan Kelulusan Kebenaran Merancang. Kemudahan ini kemudiannya telah diserahkan kepada PPj mengikut fasa pembangunan untuk diuruskan dan diselenggarakan.

Sehubungan itu, sebahagian besar hentian bas yang dibina tidak berdasarkan Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat (Universal Design), 2011. Kerja-kerja naik taraf hentian bas mengikut Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Kerja-kerja naik taraf hentian bas mengikut Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat (Universal Design), 2011 akan dilaksanakan bermula pada tahun 2023. Maklumat laluan bas di hentian bas bagi perkhidmatan bas henti-henti akan disediakan oleh Pengendali (operator) baharu sebagaimana yang telah ditetapkan dalam kontrak.

Pendapat Audit	Infrastruktur bagi sampel stesen bas adalah kurang memuaskan kerana masih terdapat stesen bas yang tidak memenuhi keperluan golongan rentan dan golongan OKU.
-----------------------	--

5.3.4. Sistem Aplikasi Pengguna Pengangkutan Awam

- a. Salah satu strategi dalam Teras 3 DPN 2019-2030 menyatakan untuk memperkukuh infrastruktur pengangkutan dan memperluas penggunaan digital bagi meningkatkan ketersambungan pengangkutan awam. Terdapat tujuh aplikasi utama disediakan oleh syarikat pengendali rel dan bas kepada pengguna pengangkutan awam bagi memudahkan pengguna mendapatkan maklumat berkaitan jadual perjalanan, harga tambang, laluan rel dan bas serta waktu ketibaan. Butiran maklumat dan paparan mengenai aplikasi yang disediakan adalah seperti dalam **Rajah 12**.

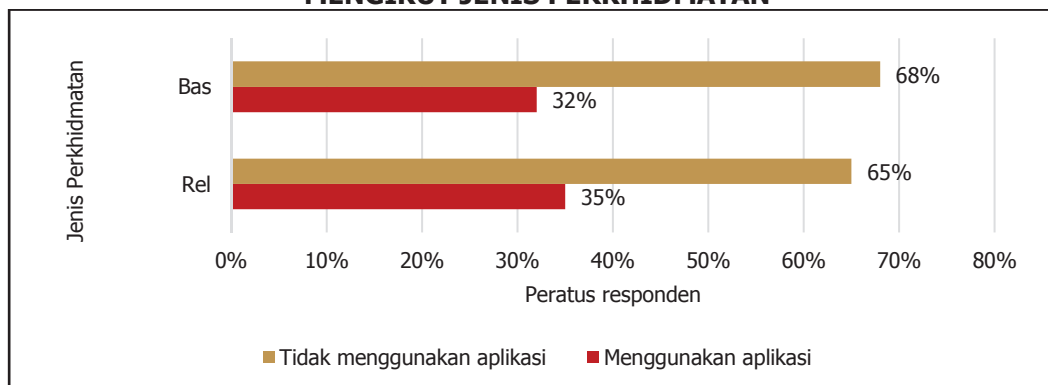
RAJAH 12 SENARAI APLIKASI REL DAN BAS YANG DISEDIAKAN

Aplikasi PULSE 	• Perkhidmatan: Rel dan Bas • Pengendali: Prasarana • Ciri-ciri Utama: Masa ketibaan, kiraan tambang, status perkhidmatan	Aplikasi SITS 	• Perkhidmatan: Bas • Pengendali: SMART Selangor (Kerajaan Negeri) • Ciri-ciri Utama: Laluan bas, hentian bas, ketibaan dan jadual bas
Aplikasi Nadi Putra 	• Perkhidmatan: Rel dan Bas • Pengendali: Prasarana • Ciri-ciri Utama: Masa ketibaan, kiraan tambang, status perkhidmatan	Aplikasi My Rail Time 2.0 	• Perkhidmatan: Rel • Pengendali: KTMB • Ciri-ciri Utama: Jadual perjalanan
Aplikasi KLIA Express 	• Perkhidmatan: Rel • Pengendali: Syarikat 375839-H • Ciri-ciri Utama: Pembelian tiket dan jadual perjalanan	Aplikasi Go KL 	• Perkhidmatan: Bas • Pengendali: DBKL • Ciri-ciri Utama: Laluan bas, hentian bas, masa ketibaan dan jadual bas
Aplikasi PJ City Bus 	• Perkhidmatan: Bas • Pengendali: MBPJ • Ciri-ciri Utama: Jadual perjalanan dan masa ketibaan bas		

Sumber: Aplikasi Syarikat Pengendali

- b. Sebanyak 420 responden pengguna rel dan 540 responden pengguna bas telah memberikan maklum balas mengenai perkhidmatan rel dan bas di Lembah Klang. Antara maklum balas yang diberikan ialah **tahap penggunaan aplikasi pengangkutan awam rel dan bas yang masih rendah di kalangan pengguna masing-masing 35% dan 32%** seperti dalam **Carta 16**.

**CARTA 16
PERATUS RESPONDEN YANG MENGGUNAKAN APLIKASI
MENGIKUT JENIS PERKHIDMATAN**



Sumber: Soal Selidik JAN

- c. Temu bual bersama pengguna perkhidmatan rel dan bas yang tidak menggunakan aplikasi mendapati **ketiadaan aplikasi yang bersepadu dan berintegrasi antara syarikat pengendali rel dan bas** menyebabkan pengguna tidak menggunakan aplikasi bagi merancang perjalanan. Pengguna perkhidmatan bas juga menyatakan jadual bas yang tidak boleh dipercayai juga antara faktor yang menyebabkan kesukaran pengguna untuk menggunakan aplikasi. Pengguna juga menghadapi kesukaran sekiranya ingin menukar mod pengangkutan dari bas ke rel jika menggunakan aplikasi kerana fungsi aplikasi yang terhad dan tiada integrasi perkhidmatan bas dan rel antara syarikat pengendali.

Maklum balas MOT yang diterima pada 17 November, 19 Disember 2022 dan 8 Jun 2023

MOT mempunyai perancangan untuk mengintegrasikan aplikasi Pulse dengan perkhidmatan pengangkutan rel dan bas di bawah kendalian operator lain seperti KTMB, ERL dan GOKL. Bahagian Darat MOT sedang mendapatkan pertimbangan pihak Pengurusan MOT untuk melaksanakan perancangan ini pada tahun 2023. MOT menyokong penuh cadangan dan telah meminta Prasarana dan APAD untuk meneliti pelaksanaannya terutama melibatkan pengendali di bawah program ISBSF dan *Stage Bus Service Transformation (SBST)*.

Aplikasi PULSE ketika ini mempunyai 184,000 pengguna dengan 86,000 pengguna aktif. Bagi meningkatkan aksesibiliti infomasi yang lebih menyeluruh, Prasarana juga telah berjaya melaksanakan proses integrasi dengan perkhidmatan KTMB dan Syarikat 375839-H. Kini Prasarana serta DBKL dalam proses untuk mengintegrasikan perkhidmatan GOKL yang dijangka siap pada akhir tahun 2023. Pihak Prasarana juga telah melaksanakan proses promosi melalui media sosial serta libat urus dengan komuniti bagi tujuan meningkatkan jumlah pengguna aplikasi PULSE.

**Pendapat
Audit**

Tahap pengguna aplikasi pengangkutan awam masih rendah kerana aplikasi tidak berintegrasi antara syarikat pengendali bas dan rel menyukarkan pengguna untuk merancang perjalanan menggunakan mod pengangkutan yang berbeza.

6. RUMUSAN KESELURUHAN AUDIT

Secara keseluruhannya, berdasarkan skop pengauditan dapat dirumuskan bahawa kelestarian pengangkutan awam darat di Lembah Klang adalah memuaskan dari aspek penyediaan infrastruktur rel dan bas, tahap pengoperasian perkhidmatan rel, peningkatan penumpang serta integrasi dan ketersambungan.

Bagaimanapun, aspek tahap pengoperasian perkhidmatan bas, perkongsian mod dan penggunaan kenderaan cekap tenaga adalah kurang memuaskan. Di samping itu, terdapat kelemahan dalam aspek penjualan pas bulanan tanpa had yang tidak mencapai sasaran serta fasiliti *railings*, *ramp* dan *embosses* di hentian bas kurang memenuhi keperluan golongan rentan dan OKU. Selain itu, aplikasi yang tidak berintegrasi antara syarikat pengendali bas dan rel memberi kesan kepada pengguna untuk merancang perjalanan menggunakan mod pengangkutan yang berbeza.

7. SYOR AUDIT

Bagi tujuan penambahbaikan dan memantapkan perkhidmatan pengangkutan awam darat rel dan bas, disyorkan supaya tindakan berikut diambil:

- 7.1. MOT dan PBT perlu bekerjasama mengkaji kaedah yang sesuai bagi meningkatkan tahap perkhidmatan rel dan bas supaya pengguna mendapat perkhidmatan yang inklusif, efisien serta boleh dipercayai;
- 7.2. MOT dan PBT perlu mengkaji mekanisme yang berkesan bagi mencapai inisiatif mobiliti rendah karbon melalui penggunaan kenderaan cekap tenaga serta meningkatkan penggunaan perkhidmatan pengangkutan awam; dan
- 7.3. MOT perlu menetapkan sasaran dan kaedah pengukuran pencapaian peningkatan perkongsian mod secara khusus bagi memastikan objektif DPN 2019-2030 dapat dicapai menjelang 2030.