



berita MRT

buletin projek MRT

www.mymrt.com.my

APR - JUN 2015
JILID 4
ISU 2

LALUAN SSP DIPERKENALKAN KEPADA UMUM

MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya telah dipamerkan kepada masyarakat umum semasa sesi Pemeriksaan Umum baru-baru ini bagi mendapatkan maklum balas. Lihat halaman 3 untuk mendapatkan maklumat yang lebih terperinci.



DALAM EDISI INI

3

Bersiap Sedia untuk Laluan SSP

4

Kemajuan Projek

6

Pertemuan Peringkat Tertinggi untuk Laluan SSP

7

Stesen Bertingkat Mulai Terbentuk

8

Penggalian terowong bagi Laluan SBK selesai





Editor



Dato' Najmuddin Abdullah

Penulis



Leong Shen-li



Nik Haizan Nik Zambri



Wallace Soh Chun Hwei



Amalina Ghazali

Penerbit

Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd
Level 5, Menara I & P1
No. 46, Jalan Dungun
Bukit Damansara, 50490 Kuala Lumpur

Pereka Grafik

Hunter Strategic Communication Sdn Bhd
34 B, Jalan Tun Mohd Fuad 2,
Taman Tun Dr Ismail,
60000 Kuala Lumpur.

Pencetak

Pacific Printing and Trading
34 B, Jalan Tun Mohd Fuad 2,
Taman Tun Dr Ismail,
60000 Kuala Lumpur.

PUSAT INFORMASI MRT

No. 52, Jalan SS21/1,
Damansara Utama, Petaling Jaya,
47400, Selangor.

Isnin - Jumaat : 10:00am - 6:00pm
Sabtu : 10:00am - 2:00pm

IBU PEJABAT KORPORAT MRT

MASS RAPID TRANSIT CORPORATION SDN BHD
(902884-V)
Level 5, Menara I & P1
No. 46, Jalan Dungun
Bukit Damansara, 50490 Kuala Lumpur

Kami mengalu-alukan sebarang pertanyaan dan cadangan anda
Sila kirimkan ke feedback@mymrt.com.my

HOTLINE 24 JAM
1800 82 6868

www.mymrt.com.my



Dari meja Ketua Pegawai Eksekutif
DATO' SRI SHAHRIL MOKHTAR

PENGGALIAN TEROWONG SELESAI SEPENUHNYA

SELAMAT datang ke edisi Berita MRT kali ini.

Saya ingin mengambil kesempatan ini untuk berkongsi dengan anda salah satu lakaran pencapaian penting dalam pembinaan MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang (Laluan SBK), iaitu penyempurnaan kerja penggalian terowong bagi keseluruhan jajaran bawah tanah sepanjang 9.5 km.

Sesungguhnya, saya amat berbangga dengan pencapaian penting ini.

Pada 30 Mei 2013, mesin pengorek terowong (TBM) yang pertama telah dirasmikan oleh Perdana Menteri Dato' Sri Najib Tun Abdul Razak di Syaf Pelancaran Cochrane. Tidak sampai dua tahun selepas tarikh pelancaran, iaitu pada 11 April 2015, TBM yang sama telah berjaya menyempurnakan penembusan terowong terakhir di tapak Stesen MRT Pasar Seni.

Artikel di Halaman 8 akan memberikan anda gambaran baik dan terperinci tentang usaha kami untuk menyempurnakan keseluruhan kerja penggalian terowong. Sememangnya penyudahan kerja penggalian terowong adalah suatu pencapaian amat bermakna buat kami di Mass Rapid Transit Corporation Sdn. Bhd. (MRT Corp) dan Kontraktor Kerja Bawah Tanah MMC Gamuda KVMRT (T) Sdn. Bhd.

Projek ini telah menggunakan teknologi TBM Pemboleh Ubah Ketumpatan (Variable Density) yang pertama di dunia yang direka khas melalui kerjasama antara MMC Gamuda dan Herrenknecht AG, sebuah syarikat pengeluar TBM yang terkemuka di dunia. Jika dilihat dari segi kejayaan pengendalian, TBM tersebut telah melaksanakan tugas dengan baik kerana insiden kejadian lubang benam berjaya dikurangkan.

Secara keseluruhannya, kerja-kerja pembinaan Laluan SBK berjalan lancar dan berada pada tahap 65.02% siap untuk tempoh sehingga 30 Jun 2015. Bagi Pakej Kerja Bertingkat, yang turut merangkumi Pakej Kerja Sistem, pelaksanaan kerja berada pada tahap 56.5% siap, sementara Pakej Kerja Seksyen Bawah Tanah telah siap 79.1%.

Bagi Pakej Kerja Jajaran Bertingkat, kita dapat lihat pembinaan sedang rancak dijalankan di kebanyakan stesen bertingkat termasuk kerja pemasangan bumbung

dan kelengkapan lain serta pembaikan struktur.

Walaupun proses pengorekan terowong telah berjaya disiapkan bagi Pakej Kerja Bawah Tanah, kerja pembinaan stesen bawah tanah masih terus dijalankan. Bagi tempoh sehingga akhir bulan Jun, hanya stesen MRT Bukit Bintang sahaja yang masih belum selesai kerja-kerja mengorek.

Selain itu, kemajuan lain yang turut dianggap penting adalah bermulanya Pemeriksaan Awam bagi Laluan MRT Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (Laluan SSP), yang menjadi topik muka depan edisi buletin MRT kali ini.

Pemeriksaan Awam Laluan SSP telah bermula pada 15 Mei 2015 dan dijalankan selama tiga bulan. Sepanjang tempoh itu, kami memaparkan cadangan jajaran dan maklumat-maklumat lain mengenai Laluan SSP bagi mendapatkan maklum balas masyarakat umum. Sehingga hari ini, ini merupakan petanda paling ketara bahawa laluan kedua Projek MRT Lembah Klang bakal dilaksanakan tidak lama lagi.

Sebaik sahaja Pemeriksaan Awam ini tamat, pihak Kerajaan akan meluluskan cadangan akhir jajaran Laluan SSP sebelum pembinaan boleh bermula. Saya jangkakan kerja pembinaan dapat dimulakan seawal suku kedua tahun hadapan.

Saya amat teruja menantikan perkembangan ini dalam usaha menyediakan pengangkutan awam yang efisien dan moden di Lembah Klang.

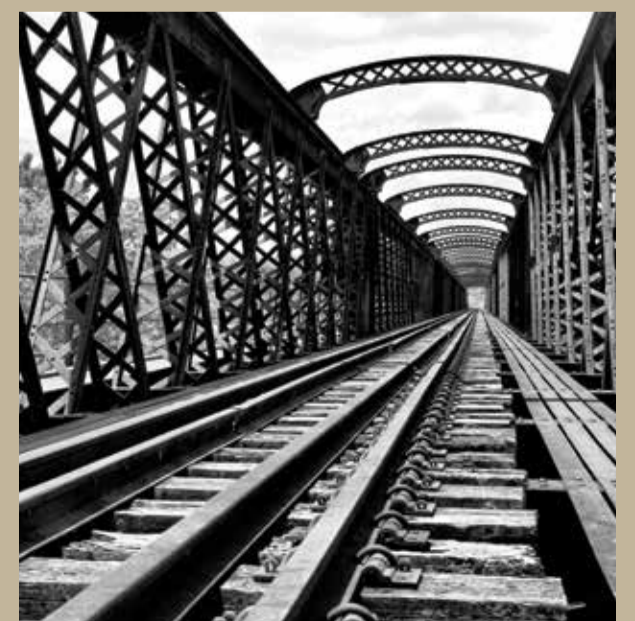
Terima kasih.

Shahril



TAHUKAH ANDA....

SALAH satu jambatan keretapi tertua di Malaysia adalah Jambatan Victoria di Karai, Perak, yang menyeberangi Sungai Perak. Jambatan besi tersebut dirasmikan pada tahun 1900 dan telah digunakan sehingga tahun 2002, apabila ia digantikan oleh sebuah jambatan baru yang dibina berdekatan bagi kegunaan Laluan Utama Pantai Barat yang mempunyai dua hala dan berasaskan kuasa elektrik.



Gambar ihsan dari Ong Wee Kit (Flickr)

BERSIAP SEDIA UNTUK LALUAN SSP

Oleh Nik Haizan Nik Zambri

TATKALA kemajuan pembinaan laluan pertama Projek MRT Lembah Klang mencapai tahap lebih 65% siap, pihak Kerajaan telah memutuskan untuk meneruskan pembinaan laluan kedua MRT yang dinamakan Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (Laluan SSP).

Sebagai permulaan, jajaran cadangan bagi Laluan SSP telah dipamerkan kepada masyarakat umum semasa sesi Pemeriksaan Awam anjuran Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) bermula 15 Mei 2015 hingga 17 Ogos 2015.

Ianya dianjurkan bagi memenuhi syarat-syarat di bawah Akta Pengangkutan Awam Darat 2010 di mana pelan, seksyen dan buku rujukan jajaran cadangan perlu dipamerkan kepada masyarakat umum bagi mendapatkan sebarang maklum balas atau bantahan.

Jajaran cadangan bagi Laluan SSP akan merentasi koridor dari Sungai Buloh ke Putrajaya, melalui Sri Damansara, Kepong, Batu, Jalan Sulan Azlan Shah, Jalan Tun Razak, KLCC, Tun Razak Exchange, Bandar Malaysia (yang masih dalam pembangunan), Kuchai Lama, Sungai Besi, Seri Kembangan dan Cyberjaya.

Lebih kurang dua juta penduduk yang tinggal di dalam koridor ini bakal menikmati perkhidmatan yang akan disediakan melalui pembinaan Laluan SSP ini.

Jarak laluan adalah sejauh 52.2 km di mana 13.5 km daripada jumlah jarak tersebut adalah jajaran bawah tanah. Laluan SSP akan mempunyai 36 stesen di mana 11 daripadanya adalah stesen bawah tanah, 24 stesen bertingkat dan satu "separa timbul" – ianya dibina di atas permukaan tanah tetapi di bawah paras jalan raya.

Laluan ini akan dihubungkan dengan laluan KTM Komuter (di tiga stesen), Laluan LRT Ampang (di tiga stesen), Laluan LRT Kelana Jaya (di satu stesen), KL Monorail (di satu stesen), KLIA Transit (di satu stesen) dan Laluan MRT Sungai Buloh (di dua stesen) bagi memudahkan dan melancarkan perjalanan pengguna perkhidmatan pengangkutan awam.

Terdapat juga rancangan untuk menghubungkan sebuah stesen dengan perkhidmatan Keretapi Berkelajuan Tinggi Kuala Lumpur-Singapura.

Sebaik sahaja Laluan SSP beroperasi sepenuhnya pada suku kedua 2022, ia dijangka dapat menampung lebih kurang 529,000 penumpang setiap hari.

Pembinaan Laluan SSP dijangka akan bermula pada suku kedua 2016 setelah jajaran cadangan diputuskan, reka bentuk dimuktamadkan dan kontrak diberikan.

Proses mendapatkan kelulusan untuk jajaran cadangan Laluan SSP termasuklah mengumpulkan kesemua maklum balas dan bantahan masyarakat sepanjang sesi Pemeriksaan Awam untuk diserahkan kepada Suruhanjaya Pengangkutan Awam Darat (SPAD).

SPAD kemudian akan menganalisa maklum balas dan bantahan tersebut dan seterusnya mengemukakan cadangan kepada Kerajaan untuk melakukan sebarang pindaan kepada jajaran cadangan. Sebaik sahaja proses ini selesai dan Kerajaan berpuas hati dengan pindaan yang dilakukan, jajaran cadangan akan diluluskan sebagai jajaran akhir Laluan SSP.

Kelulusan jajaran akhir Laluan SSP dijangka akan diumumkan pada hujung tahun 2015.

Selain bertujuan untuk mendapatkan maklum balas daripada masyarakat umum, sesi Pemeriksaan Awam dilaksanakan untuk menjadi platform bagi memberikan kesedaran dalam kalangan masyarakat tentang kebaikan daripada perkhidmatan MRT terutamanya Laluan SSP.

Encik Mahmood Abdul Razak, yang sebelum ini memegang jawatan Pengarah Komunikasi Strategik dan Perhubungan Awam MRT Corp berkata, dengan peningkatan jumlah kenderaan di atas jalan raya setiap tahun, sistem pengangkutan awam yang bagus adalah suatu perkara penting di Lembah Klang demi memastikan kelancaran pergerakan penduduk-penduduk kota.

"Dengan adanya pembinaan Laluan MRT kedua, Lembah Klang semakin hampir untuk memiliki sebuah sistem rel bandar yang efisien dan menjadi tulang belakang kepada keseluruhan sistem pengangkutan awam di Lembah Klang," jelas beliau.

Untuk memastikan seberapa ramai pengunjung hadir ke sesi Pemeriksaan Awam, MRT Corp telah menganjurkan satu roadshow di mana gerai-gerai pameran dibuka di sekitar 24 lokasi berpenduduk padat seperti di pusat membeli-belah, dewan komuniti, hospital dan pejabat pihak berkuasa tempatan.

Gerai-gerai pameran tersebut mempunyai maklumat terperinci mengenai Laluan SSP termasuk imej satelit 6m yang memaparkan jajaran cadangan. Selain itu, pengunjung turut berpeluang untuk menggunakan aplikasi interaktif "hawkeye" untuk melihat pemandangan 360 darjah keseluruhan jajaran cadangan.

Semua maklumat di gerai-gerai pameran turut terdapat di laman web Projek MRT. Masyarakat umum boleh juga menyalurkan maklum balas mereka secara atas talian dengan melengkapkan kaji selidik.

FAKTA & ANGKA



JUMLAH JARAK : 52.2 km



BERTINGKAT : 38.7 km



BAWAH TANAH : 13.5 km



BILANGAN STESEN : 36



STESEN BERTINGKAT : 25



STESEN BAWAH TANAH : 11



SELANG MASA KETIBAAN
TREN : 3.5 min



ANGGARAN BILANGAN
PENUMPANG HARIAN : 529,000



KAPASITI TREN :
1,200 ORANG PENUMPANG/TREN



MEMBERI PERKHIDMATAN
KEPADA 2,000,000 PENDUDUK



STESEN YANG MEMILIKI KEMUDAHAN
PARK & RIDE : 15



ANGGARAN MASA PERJALANAN
DARI HUJUNG KE HUJUNG : 84 MINIT



■ **SIBUK** • Pandangan tapak pameran semasa sesi Pemeriksaan Awam di Quill City Mall di Kuala Lumpur.



■ **MELIHAT LEBIH DEKAT** • Ketua Pegawai Eksekutif MRT Corp Dato' Sri Shahril Mokhtar (tengah), Pengarah Hal Ehwal Pihak Berkepentingan dan Pengurusan Tanah Encik Haris Fadzilah Hassan (kanan), Pengarah Projek untuk Laluan SSP Encik Amiruddin Maaris (kiri) dan bekas Pengarah Komunikasi Strategik dan Perhubungan Awam Encik Mahmood Abdul Razak (belakang) sedang melihat jajaran cadangan untuk Laluan SSP.

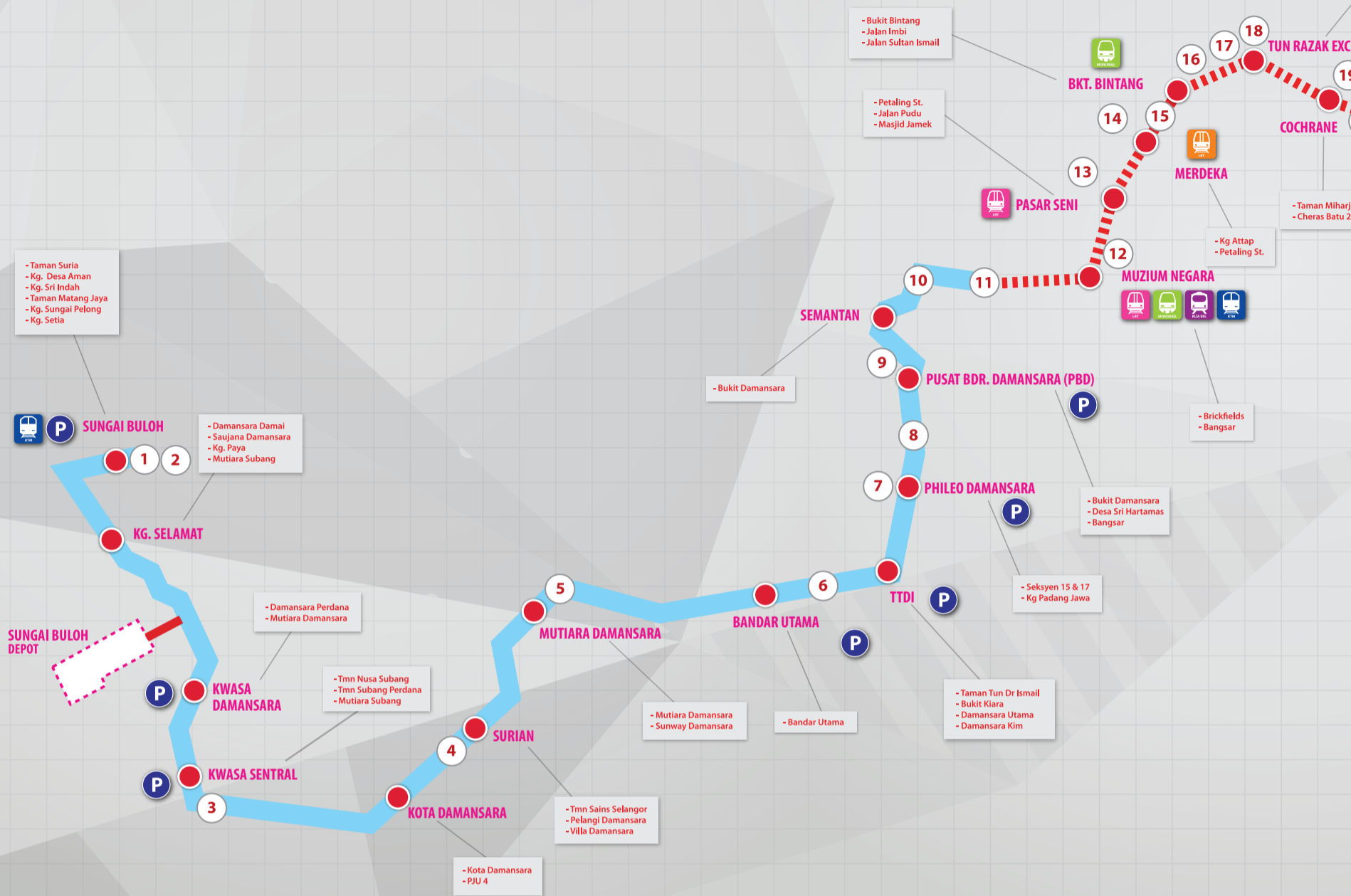


■ **KHUSYUK MENDENGAR** • Pegawai Informasi MRT Cik Fadhlina Sakina Abdol Malek menerangkan kepada pengunjung-pengunjung tentang Laluan SSP di Majlis Perbandaran Sepang.



■ **MENYUMBANG INPUT** • Masyarakat umum menyampaikan maklum balas mereka mengenai jajaran cadangan Laluan SSP.

KEMAJUAN PROJEK



1

MOMENTUM BAIK

Pandangan pembinaan Stesen MRT Sungai Buloh, dengan sebahagian daripada ruang legar bersepadu dibina di atas dan bersebelahan trek KTM.



2

HAMPIR SIAP

Kemudahan parkir bertingkat "Park & Ride" Sungai Buloh hampir siap.



3

PERSEKITARAN HIJAU

Pembinaan Stesen Kwasa Damansara sedang dijalankan di kawasan bekas tapak Institut Penyelidikan Getah Malaysia (RRI).



4

MENUNJUKKAN KEMAJUAN

Pandangan jambatan yang telah siap dibina yang turut dilengkapi struktur penghadang bunyi di sepanjang Persiaran Surian di Dataran Sunway.



5

MAJU KE HADAPAN

Pembinaan jambatan MRT sedang dijalankan berhampiran IPC Shopping Complex di Mutiara Damansara.



11

TITIK PERALIHAN

Bangunan portal di Portal Semantan sedang dalam pembinaan.



12

KERJA MASIH DIJALANKAN

Sebahagian daripada platform Stesen MRT Muzium Negara yang telah siap dibina.



13

MENUJU KE ATAS

Pandangan anak tangga yang siap dibina di aras platform Stesen MRT Pasar Seni.



14

KERJA KERAS

Pembinaan platform Stesen MRT Merdeka sedang dijalankan.



15

KERJA DI BAWAH TANAH

Para pekerja berada di hadapan terowong arah utara di dalam Syaf Pelancaran Pudu yang akan menjadi syaf keluar apabila laluan ini dibuka.



21

MENGURANGKAN BUNYI

Penghadang bunyi sedang dipasang di sepanjang jambatan bersebelahan Flat Sri Sabah di Cheras.



22

MULAI TERBENTUK

Pandangan udara Stesen MRT Taman Mutiara yang sedang dalam pembinaan di atas Jalan Cheras.



23

BEKERJASAMA

Dua gantri pelancar sedang membina jambatan MRT di sepanjang Lebuhraya Cheras-Kajang yang berhampiran dengan Kampung Sungai Raya.



24

BAKAL SIAP

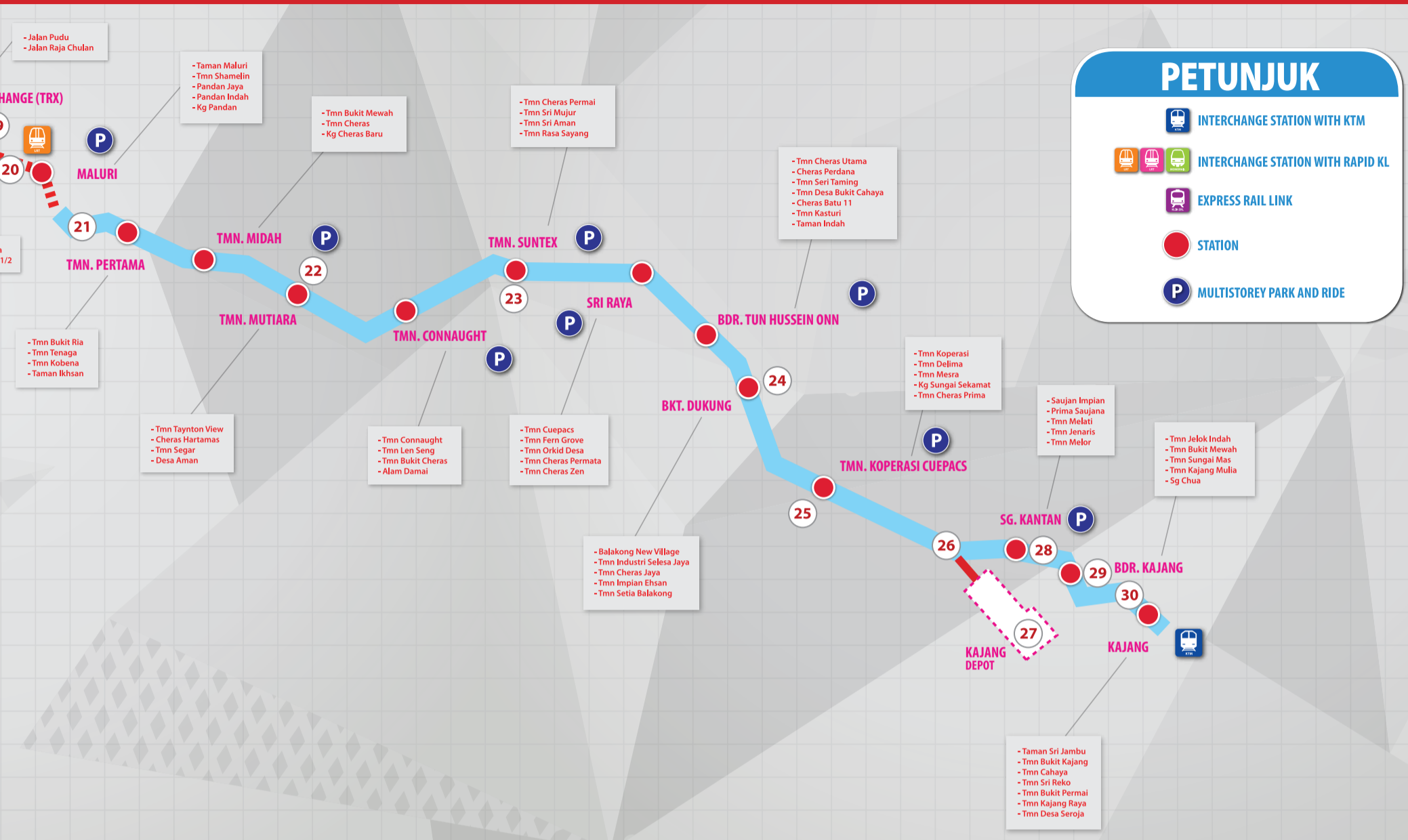
Pembinaan Stesen MRT Bukit Dukong dan kerja pemasangan trek sedang dijalankan.



25

BINAAN BUMBUNG

Pandangan Stesen MRT Taman Koperasi Cuepac dengan kekuda keluli untuk pembinaan bumbung sedang dipasang.



6 RENTANG YANG PANJANG
Rentang khas untuk jambat MRT yang merentasi LDP di Taman Tun Dr Ismail mulai terbentuk.



7 DALAM PEMBINAAN
Pandangan udara Stesen MRT Phileo Damansara yang sedang dalam pembinaan. Turut kelihatan adalah tapak pembinaan kemudahan parkir bertingkat "Park & Ride".



8 PERINGKAT PEMBINAAN SETERUSNYA
Persediaan untuk kerja-kerja pemasangan trek sedang dilakukan di atas jambat MRT yang telah siap di sepanjang Lebuhraya SPRINT berhampiran Persimpangan Kiara.



9 PENGHADANG BUNYI
Peredam bunyi sedang dibina di atas jambat MRT yang telah siap di sepanjang Lebuhraya SPRINT berhampiran Medan Damansara.



10 DALAM PEMBINAAN
Gantri pelancar sedang membina jambat MRT di sepanjang Jalan Semantan.



16 KERJA TANAH
Penggalian sedang dijalankan di aras dasar Stesen MRT Bukit Bintang, dengan bukaan terowong arah utara turut kelihatan di bahagian belakang.



17 AKSES BERKEMBAR
Kerja pengorekan sedang dilakukan untuk menghasilkan laluan dari Syaf Bersilang No.2 di Bukit Bintang ke terowong arah utara.



18 KERJA STRUKTUR
Pandangan penghujung arah utara kekotak Stesen MRT Tun Razak Exchange, dengan sebahagian daripada papak bilik jentera aras atas (papak berwarna putih).



19 KEMAJUAN MENGALAKKAN
Dinding dalam sedang dibina di Aras Ruang Legar Stesen MRT Cochrane.



20 RUANG BESAR
Pandangan kawasan lintasan trek di kekotak Stesen MRT Maluri.



26 BERGAYA
Pandangan jambat MRT yang telah siap bagi laluan utama (kiri) di sepanjang Lebuhraya Cheras-Kajang dan laluan sokongan menuju ke Depoh Kajang (kanan).



27 TAPAK KERJA YANG LUAS
Pandangan Depoh Kajang dari udara.



28 KERJA SEDANG DIJALANKAN
Stesen MRT Sungai Kantan sedang dalam proses pembinaan.



29 LOKASI STRATEGIK
Pembinaan Stesen MRT Bandar Kajang bersebelahan Stadium Kajang sedang dijalankan.



30 MERENTASI TREK
Pandangan udara jambat MRT yang telah siap dibina melintasi trek keretapi KTM dan Sungai Langat di Kajang.

LAWATAN TIMBALAN PRESIDEN BOTSWANA KE STESEN MRT COCHRANE

Oleh Nik Haizan Nik Zambri

PADA 8 April 2015, Projek MRT Lembah Klang telah menerima kunjungan dari Encik Mokgweetsi Masisi, Timbalan Presiden Botswana di tapak Stesen MRT Cochrane.

Kunjungan ke Projek MRT ini adalah sempena lawatan kerja beliau ke Malaysia dari 7 April 2015 hingga 11 April 2015.

Beliau mengetuai delegasi seramai 15 orang, termasuk Menteri Hal Ehwal Presiden dan Pentadbiran Awam, Encik Eric Molale. Turut hadir bersama adalah wakil daripada PEMANDU, Encik Azharuddin Mat Sah yang merupakan bekas Pengarah Pengangkutan Awam Bandar NKRA dan Greater Kuala Lumpur/Lembah Klang NKEA.

Delegasi tiba ke tapak kerja pada 2.30 petang dan disambut oleh Encik Mahmood Abdul Razak, Pengarah Komunikasi Strategik dan Perhubungan Awam Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) pada masa itu. Seterusnya, taklimat ringkas mengenai Projek telah disampaikan kepada delegasi.

Delegasi kemudiannya dibawa ke dek tinjauan di stesen MRT Cochrane untuk melihat seluruh tapak pembinaan.

Setelah itu, mereka memasuki stesen bawah tanah dan diberikan taklimat oleh Pengarah Stesen Bawah Tanah MRT Corp, Encik Keith Allenby. Beliau menerangkan secara terperinci mengenai kemajuan pembinaan stesen and kerja-kerja yang sedang berlangsung di tapak pembinaan.

Kekotak stesen yang mempunyai kedalaman 33 meter, merupakan yang pertama digali bagi MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang dan digunakan sebagai syaf pelancaran untuk empat mesin pengorek terowong (TBM). Encik Masisi telah menzahirkan rasa kagum beliau terhadap Projek dan berminat untuk mempelajari dengan lebih mendalam tentang Program Transformasi Kerajaan dan Program Transformasi Ekonomi PEMANDU. Lawatan tersebut diakhiri dengan pemberian cenderamata dan sesi fotografi.



TINJAUAN SECARA KESELURUHAN • Delegasi melihat kemajuan pembinaan Stesen Cochrane dari dek tinjauan.



TERPERINCI • Penolong Pengurus Besar Terowong Bawah Tanah, Encik Peter Barnett (kanan) memberi penerangan kepada Encik Masisi mengenai proses penggalian terowong.

PERTEMUAN PERINGKAT TERTINGGI UNTUK LALUAN SSP

Oleh Wallace Soh Chun Hwei

BEBERAPA sesi pertemuan telah dianjurkan bersama Ahli-ahli Parlimen (AP), Ahli Dewan Undangan Negeri dan juga Ahli Majlis Kerajaan Tempatan bagi memperkenalkan cadangan MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya.

Mereka ini adalah wakil-wakil rakyat dan wakil kerajaan tempatan daripada kawasan-kawasan di Lembah Klang yang merangkumi cadangan Laluan SSP ini.

Sesi pertemuan dan perbincangan ini dianjurkan sebelum sesi Pemeriksaan Awam bagi Laluan SSP dimulakan pada Mei 2015.

Bagi setiap pembangunan laluan kereta api, Akta Pengangkutan Awam Darat 2010 mewajibkan proses Pemeriksaan Awam dijalankan, yang merangkumi penyediaan maklumat berkaitan cadangan pembinaan laluan kereta api dan ia perlu dipaparkan selama 3 bulan untuk mendapatkan maklum balas orang awam.

Sesi perbincangan ala "townhall" telah bermula pada 27 Mac 2015, yang dihadiri oleh ahli parlimen Kepong, Dr Tan Seng Giaw, ahli parlimen Selayang Encik William Leong dan ahli parlimen Batu Encik Tian Chua. Turut hadir sama adalah pegawai-pegawai majlis kerajaan tempatan.

Dengan anjuran Ketua Pegawai Eksekutif Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd, Dato' Sri Shahril Mokhtar, para hadirin kemudiam diberi taklimat ringkas mengenai cadangan Laluan SSP oleh Pengarah Projek Laluan SSP Encik Amiruddin Ma'aris.

Wakil MMC Gamuda KVMRT (PDP SSP) yang merupakan Rakan Pelaksana Projek Laluan SSP turut hadir.

Dalam ucapannya, Dato' Sri Shahril menegaskan

komitmen MRT Corp untuk terus mengadakan pertemuan dengan wakil-wakil rakyat, pihak-pihak berkepentingan dan juga orang awam, kerana ia selari dengan nilai keterbukaan, ketelusan, inklusif dan kerjasama syarikat.

Selain daripada sesi townhall, MRT Corp juga telah mengadakan pertemuan bersama Ahli-ahli Parlimen dan Wakil Rakyat secara 'one-to-one'. Antaranya termasuk ahli parlimen Serdang Datuk Johari Abd Ghani, ahli parlimen Serdang Dr Ong Kian Ming, ahli parlimen Seputeh Cik Teresa Kok, ahli parlimen Petaling Jaya Utara Encik Tony Pua, ahli Dewan Undangan Negeri Bukit Lanjan Cik Elizabeth Wong, ahli Dewan Undangan Negeri Seri Kembangan Encik Ean Yong Hian Wah dan ahli Dewan Undangan Negeri Seri Serdang Puan Noor Hanim Ismail.

Pertemuan bersama ahli majlis kerajaan tempatan turut diadakan di sesi berasingan dan merangkumi pegawai-pegawai daripada Majlis Perbandaran Petaling Jaya (MBPJ), Majlis Perbandaran Selayang (MPS), Dewan Bandaraya Kuala Lumpur (DBKL), Majlis Perbandaran Subang Jaya (MPSJ), Majlis Perbandaran Sepang (MP Sepang) dan Perbadanan Putrajaya (PPJ).

Pengarah Hal Ehwal Pihak Berkepentingan dan Pengurusan Tanah MRT Corp Encik Haris Fadzilah Hassan berkata bahawa ahli parlimen dan ahli Dewan Undangan Negeri memainkan peranan penting dalam merapatkan jurang antara MRT Corp dan orang awam.

"Justeru itu, sebelum kami memulakan sesi Pemeriksaan Awam, kami ingin bertemu dengan mereka terlebih dahulu. Segala maklum balas dan pertanyaan mereka sangat dititikberatkan tatkala kami membuat jangkaan reaksi orang awam terhadap cadangan jajaran itu," ujar beliau.



PENGENALAN • Pengarah Komunikasi Strategik dan Perhubungan Awam Encik Mahmood Abdul Razak memberikan taklimat ringkas kepada semua yang hadir.



SESI YANG BERMANFAAT • Sesi fotografi mengakhiri pertemuan yang mendatangkan hasil.



PERTEMUAN SECARA LANGSUNG • Dato' Sri Shahril Mokhtar berucap di hadapan ahli parlimen dan ahli Dewan Undangan Negeri.



SUDUT PANDANGAN • Ahli parlimen Selayang Encik William Leong mengemukakan persoalan semasa sesi pertemuan.

PENGANUGERAHAN 27 KONTRAK BUMIPUTERA

Oleh Amalina Ghazali

MASS Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) telah mengadakan sesi cabutan undi yang pertama bagi tahun 2015 pada 11 Mei 2015. Sebanyak 27 kontrak untuk MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang telah dianugerahkan kepada kontraktor-kontraktor Bumiputera daripada kelompok Gred G1 hingga ke Gred G4.

Sesi cabutan undi tersebut, yang merupakan sesi pertama sejak Dato' Sri Shahril Mokhtar mengambil alih jawatan Ketua Pegawai Eksekutif MRT Corp, telah diadakan di Pusat Komuniti Taman Tun Dr Ismail.

Nilai keseluruhan kontrak yang telah dianugerahkan oleh kontraktor-kontraktor utama Projek MRT mencecah RM11 juta.

Daripada kesemua 27 kontrak, lapan adalah kepada kontraktor Gred G1, 11 kontrak kepada kontraktor Gred G2, lima kepada kontraktor Gred G3 dan tiga kepada kontraktor Gred G4.

Kontraktor Gred G1 layak menerima kontrak bernilai sehingga RM200,000, sementara Gred G2 layak menerima kontrak yang bernilai antara RM200,001 sehingga RM500,000. Kontraktor Gred G3 layak menerima kontrak yang bernilai antara RM500,001 sehingga RM1 juta manakala kontraktor Gred

G4 layak menerima kontrak yang bernilai antara RM1,000,001 sehingga RM3 juta.

Gred-gred bagi setiap kontraktor ditentukan oleh Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB).

Dalam ucapannya, Dato' Sri Shahril menzahirkan rasa gembira dengan tahap penyertaan Bumiputera secara keseluruhan dalam Projek MRT yang menjangkau sasaran yang ditetapkan Kerajaan.

"Projek MRT telah menganugerahkan sebanyak 48% daripada nilai kontrak Projek kepada kontraktor Bumiputera. Nilai ini menjangkau sasaran yang ditetapkan Kerajaan iaitu sebanyak 43%," jelas beliau.

Tambah beliau lagi, kebanyakan kontraktor Bumiputera yang telah dianugerahkan kontrak melalui platform Agenda Bumiputera Projek MRT sebelum ini sudah mendapat kontrak baru secara langsung daripada kontraktor-kontraktor Pakej Kerja.

"Ini merupakan bukti bahawa penyertaan dalam Agenda Bumiputera Projek MRT dapat membuka banyak lagi peluang di masa hadapan," ujar beliau.



BERJAYA • Ketua Pegawai Eksekutif MRT Corp Dato' Sri Shahril Mokhtar bergambar bersama kontraktor-kontraktor Bumiputera yang berjaya memperoleh kontrak.



MEMILIH PENERIMA • Presiden Persatuan Kontraktor Melayu Dato' Mokhtar Samad mencabut undi untuk memilih penerima kontrak.



MENUNGGU GILIRAN • Kontraktor-kontraktor mendaftarkan diri sebelum sesi mencabut undi.

STESEN BERTINGKAT MULAI TERBENTUK

Oleh Leong Shen-Li

STESEN bertingkat MRT merupakan antara binaan MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang yang paling ketara sedang dalam pembinaan.

Kebanyakan daripada 24 stesen bertingkat terletak sama ada di tepi ataupun di atas jalan-jalan utama, menjadikan binaan itu sangat jelas terlihat. Disebabkan itu, proses pembinaannya mendapat perhatian orang ramai.

Stesen bertingkat yang standard mempunyai dua aras – aras ruang legar dan aras platform. Aras ruang legar adalah ruangan di mana pengguna perkhidmatan MRT membeli tiket dan memasuki ruangan berbayar stesen.

Aras platform pula, yang terletak di atas aras ruang legar, adalah tempat di mana pengguna memasuki dan menuruni tren.

Pada ketika ini, proses pembinaan kesemua stesen ini berada di pelbagai peringkat. Kebanyakannya sedang di tahap pemasangan bumbung. Kerja-kerja seni bina luaran seperti mengecat, memasang plaster dan lapisan logam juga sedang dijalankan.

Apabila bumbung dipasang, reka bentuk stesen yang mengambil ilham daripada reka bentuk wakaf tradisional Melayu (iaitu astaka terbuka) yang menjadi tempat berehat bagi pengembara) dapat dilihat dengan jelas.

Kebanyakan stesen juga sedang dalam proses pembinaan pintu-pintu masuk. Di sini, akan ditempatkan lif-lif dan eskalator bagi memudahkan akses ke stesen bertingkat dari tingkat bawah.

Sementara kerja-kerja luaran dapat dilihat oleh orang awam, terdapat pelbagai kerja-kerja lain yang turut dilakukan di dalam stesen yang tidak dapat dilihat oleh orang ramai.

Selain memenuhi keperluan pengguna, stesen-stesen MRT juga menempatkan banyak kelengkapan yang penting bagi pengoperasian perkhidmatan MRT. Ini termasuk kelengkapan untuk isyarat kawalan tren, telekomunikasi, kawalan stesen, kutipan tambang automatik dan sebagainya.

Kelengkapan ini ditempatkan di bilik-bilik yang secara amnya terletak di kedua-dua penghujung stesen dimana akses kepada orang awam tidak dibenarkan sama sekali. Ada stesen-stesen yang tertentu yang mempunyai sebanyak 20 bilik kelengkapan dan peralatan. Setelah pembinaan bilik-bilik ini siap, kontraktor Kerja Awam akan



HAMPIR SIAP • Pandangan dari udara Stesen MRT Taman Midah.

menyerahkan tugas seterusnya kepada kontraktor Kerja Sistem untuk pemasangan peralatan.

Terdapat juga kemudahan "front of house" yang perlu disiapkan. Ini termasuklah kaunter perkhidmatan pelanggan, mesin layan diri untuk pembelian tiket, pintu tambang, tandas, lif, eskalator dan surau.

Banyak kerja-kerja penting lain yang harus disiapkan di aras bawah sebelum stesen-stesen ini dapat digunakan. Jalan ke pintu-pintu utama, kemudahan 'park and ride', perhentian bas dan teksi serta hentian kereta persendirian harus dibina. Laluan pejalan kaki berbumbung dan berlampu juga akan disiapkan.

Kerja terakhir yang perlu dilakukan di stesen-stesen ini adalah kerja gubahan lanskap untuk menjadikan stesen-stesen MRT kelihatan cantik dan menceriakan pengguna.

Kerja-kerja yang disebutkan di atas sedang rancang berjalan bagi memastikan kesemua 12 stesen di bahagian utara selesyen bertingkat antara Stesen Sungai Buloh dan Stesen Semantan sedia menerima pengguna pertama sebaik Fasa I mula beroperasi menjelang 31 Disember 2016.



KERJA SEDANG DIJALANKAN • Bahagian kekuda bumbung dibina sebelum penutup dipasang di Stesen Kwasa Sentral.



MENARIK • Lapisan aluminium sedang dipasang di Stesen Kota Damansara.



RANCAK • Kerja-kerja dalam merangkumi pemasangan beberapa lekapan termasuk sarung dan kabel.



PINDAH MASUK • Kelengkapan sedang dipasang di bilik-bilik stesen.

SOROTAN PENTING



DALAM TREN • Wakil-wakil daripada institusi-institusi kewangan bergambar di dalam tren MRT semasa lawatan ke Depoh Sungai Buloh pada 11 Jun 2015. Lawatan tersebut dianjurkan oleh Danalifra Nasional Bhd bagi memperkenalkan Projek MRT kepada ahli-ahli industri kewangan.



LAWATAN KE TEROWONG • Pada 6 Mei 2015, satu delegasi daripada PEMANDU, yang diketuai Pengarah Pengangkutan Awam Bandar NKRA pada masa itu, Encik Azharuddin Mat Sah, telah melakukan lawatan ke terowong dan Stesen Cochrane.



PERMULAAN • MRT Corp menganjurkan sesi taklimat kepada kontraktor terbaik tender pra-kelayakan bagi kerja-kerja awam jajaran bertingkat MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya mula dibuka pada 4 Jun 2015.



PERISTIWA BERSEJARAH • SMH Rail Sdn Bhd menerima sijil pengiktirafan daripada Siemens AG bagi kilang pemasangan trennya di Rasa, Hulu Selangor pada 13 April 2015. SMH Rail adalah ahli konsortium pembekal tren bagi MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang.



BUKA PUASA BERSAMA MEDIA • Pada 30 Jun 2015, MRT Corp telah menganjurkan Majlis Buka Puasa bersama pihak media. Lebih 100 orang hadir ke majlis tersebut.



BERILMIAH • Pelajar bidang Kejuruteraan Awam daripada Universiti Tun Hussein Onn di Batu Pahat, Johor melawat Pusat Informasi MRT pada 4 Jun 2015 untuk mengetahui dengan lebih mendalam mengenai Projek MRT.

PENGGALIAN TEROWONG SELESAI

Oleh Leong Shen-Li

PADA pagi 11 April 2015, kepingan-kepingan konkrit dari dinding diafragma Stesen MRT Pasar Seni mula merekah dan pecah sedikit demi sedikit, menampakkan kepala pemotong berputar Mesin Pengorek Terowong (TBM) Pudu 1.

Orang ramai yang hadir untuk meraikan detik itu, kebanyakannya terdiri daripada kakitangan Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) dan MMC Gamuda KVMRT (T) Sdn Bhd, kontraktor Kerja Bawah Tanah bagi MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang, mula berasa teruja.

Selepas menanti lebih kurang satu jam, keseluruhan dinding akhirnya berjaya ditembusi sepenuhnya oleh TBM. Sebaik sahaja kepala pemotong berhenti berputar, jurutera-jurutera yang mengendalikan TBM berjalan keluar dari bukaan kepala pemotong dan melambai kepada hadirin yang bersorak gembira.

Detik tersebut menandakan berakhirnya kerja penggalian terowong selama 22 bulan untuk seksyen bawah tanah MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang sejauh 9.5 km.

Selepas menggali jauh di bawah kawasan-kawasan yang sangat sibuk di Kuala Lumpur, di mana sebahagian daripada penggalian terpaksa menembusi keadaan geologi yang sangat mencabar, pasukan MGKT Tunnelling akhirnya tiba ke penghujung terowong.

Apa yang lebih menarik adalah TBM tersebut merupakan yang pertama dilancarkan bagi Projek MRT. TBM yang sebelum ini dipanggil Cochrane 1 ini telah dilancarkan di Syaf Pelancaran Cochrane oleh Perdana Menteri Dato' Sri Mohd Najib Tun Abdul Razak pada 30 Mei 2013.

Ia telah menggali sejauh 4.4 km, iaitu penggalian paling jauh yang dilakukan oleh satu TBM daripada kesemua lapan yang digunakan untuk Projek MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang.

Bermula dari Syaf Pelancaran Cochrane, TBM ini telah menggali dan membina terowong di bawah Jalan Cochrane, Jalan Tun Razak dan terowong SMART, Jalan Bukit Bintang, Jalan Pudu, Jalan Hang Tuah dan Jalan Sultan sehingga ia tiba di tapak kerja Stesen MRT Pasar Seni.

TBM turut menggali menembusi kekotak Stesen Tun Razak Exchange dan Stesen Bukit Bintang disebabkan kedua-dua stesen bawah tanah itu masih belum digali ke paras terowong pada ketika itu. Di Stesen Merdeka, TBM berjaya menembusi dinding diafragma dan kemudian dilancarkan semula untuk mengorek baki laluan terakhir sepanjang 685 meter menuju ke Stesen Pasar Seni.

Lebih menarik lagi, TBM berjaya mengorek

menembusi Formasi Batu Kapur Kuala Lumpur – ciri-ciri karstik yang sangat ketara menyebabkan kerja penggalian menjadi sangat mencabar dalam kalangan jurutera penggalian tanah – hingga ke Formasi Kenny Hills.

TBM tersebut merupakan TBM pemboleh ubah ketumpatan yang pertama yang digunakan di dunia.

Reka bentuknya merupakan hasil usahasama Kontraktor Bawah Tanah MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang, MMC Gamuda KVMRT (T) Sdn Bhd dan pengeluar TBM terkemuka di dunia, Herrenknecht AG dari Jerman.

Pengarah Projek MRT Corp Encik Marcus Karakashian berkata ia merupakan suatu pencapaian penting apabila kerja-kerja penggalian terowong selesai dilakukan dalam masa dua tahun. "Apa yang lebih penting adalah kerja-kerja penggalian terowong tidak menghadapi sebarang masalah besar biarpun menggali formasi geologi yang sangat mencabar di Kuala Lumpur," jelas beliau.

Penolong Pengarah Projek MMC Gamuda Ubull Din Om berkata kejayaan itu merupakan hasil usaha dan kerjasama seluruh pasukan pakar dan pekerja mahir yang telah dilatih oleh syarikat selama ini. "Kami amat berbangga bahawa pelaburan selama ini akhirnya membuahkan hasil," katanya.

Bagi meraikan kejayaan tersebut, satu acara telah diadakan pada 21 April 2015 di tapak kerja Stesen MRT Pasar Seni. Tetamu jemputan khas pada malam itu adalah Datuk Bandar Kuala Lumpur Datuk Seri Ahmad Phesal Talib.

Semasa acara dijalankan, video rakaman kesemua penembusan terowong oleh lapan TBM ditayangkan kepada semua hadirin. Sebuah lagi video lain yang menunjukkan proses pembinaan stesen bawah tanah MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang turut ditayangkan.

Ahmad Phesal kemudian dibawa ke aras platform stesen di mana beliau dan rombongan telah ditunjukkan TBM Pudu 1 yang pada ketika itu, sedang diselenggara selepas melakukan penembusan terakhir.

Perkara yang turut menarik perhatian para hadirin adalah apabila tren replika diperkenalkan kepada umum. Ia memberi gambaran sebenar tentang keadaan tren di dalam terowong apabila menjalankan operasi.

Cenderamata diberikan kepada Pengarah Urusan Kumpulan MMC Corporation Bhd Dato' Seri Che Khalib Mohamad Noh dan Pengarah Eksekutif Gamuda Bhd Dato' Paul Ha yang mewakili Kontraktor Kerja Bawah Tanah atas penyempurnaan kerja-kerja penggalian terowong.



PENGHUJUNG TEROWONG • Jurutera-jurutera penggalian terowong meraikan kejayaan menyiapkan kesemua kerja penggalian terowong bagi MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang selepas TBM Pudu 1 melakukan penembusan yang terakhir.



KERJA SELESAI • Pengarah Projek MMC Gamuda KVMRT (T) Sdn Bhd Encik Satpal Bhogal (kiri) dan Ketua Bahagian Terowong Encik Ng Hau Wei (kanan) gembira selepas menyambut Krew Terowong Encik Shyam Bahadur Shahi (dua dari kiri) dan Encik Sureskumar Narayanan yang baru sahaja keluar daripada TBM selepas menembusi tanah.



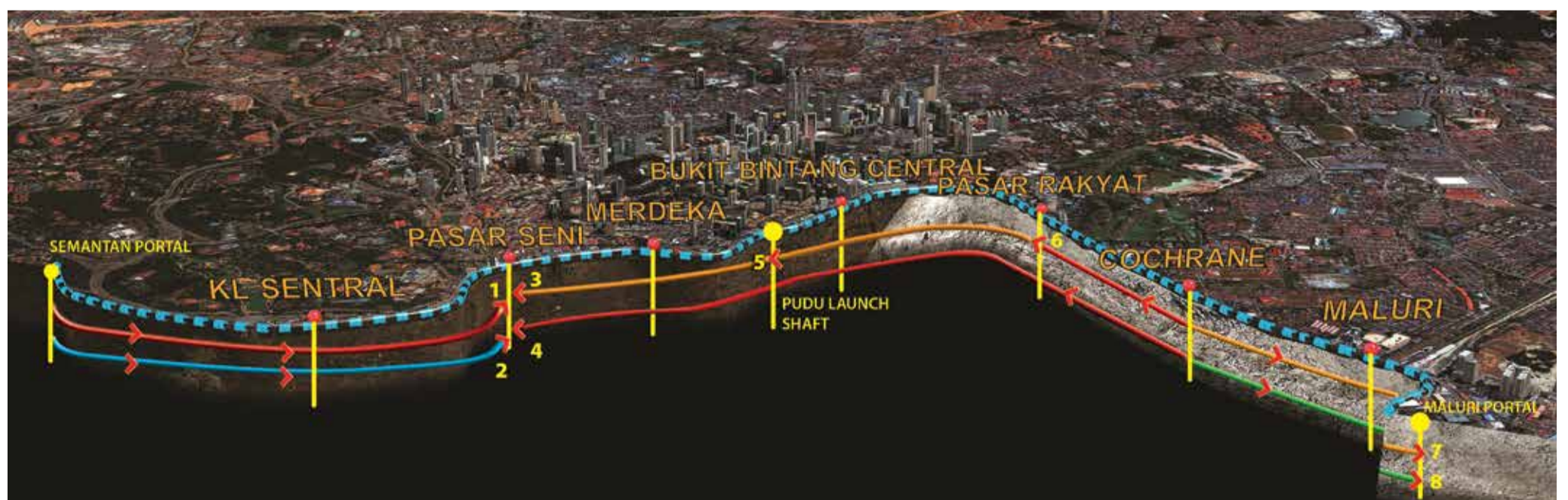
REALISTIK • Datuk Bandar Kuala Lumpur Datuk Seri Ahmad Phesal Talib (kiri) dan Ketua Pegawai Eksekutif MRT Corp Dato' Sri Shahril Mokhtar meninjau terowong dan tren replika.



SATU LAKARAN SEJARAH • Ketua Pegawai Eksekutif MRT Corp Dato' Sri Shahril Mokhtar (dua dari kanan) bersama tetamu yang lain memberi tanda pengiktirafan selepas Datuk Bandar Kuala Lumpur Datuk Seri Ahmad Phesal Talib (tengah) menandatangani plak peringatan.



MAJU KE HADAPAN • Para tetamu menonton video tentang kemajuan Projek MRT.



STATUS PEMBINAAN TEROWONG

1. TBM Semantan 1: Selesai menggali terowong arah utara dari Portal Semantan ke Stesen MRT Pasar Seni pada 29 Oktober 2014.
2. TBM Semantan 2: Selesai menggali terowong arah selatan dari Portal Semantan ke Stesen MRT Pasar Seni pada 21 Oktober 2014.
3. TBM Pudu 2: Selesai menggali terowong arah selatan dari Syaf Pelancaran Pudu ke Stesen MRT Pasar Seni pada 3 Januari 2015.
4. TBM Pudu 1: Selesai menggali terowong arah utara dari Syaf Pelancaran Cochrane ke Stesen MRT Pasar Seni pada 11 April 2015.
5. TBM Inai 2: Selesai menggali terowong arah selatan dari Syaf Pelancaran Inai ke Syaf Pelancaran Pudu pada 18 Oktober 2014.
6. TBM Cochrane 2: Selesai menggali terowong arah selatan dari Syaf Pelancaran Cochrane ke Stesen Tun Razak Exchange (sebelumnya dikenali sebagai Stesen Pasar Rakyat) pada 9 Januari 2014.
7. TBM Maluri 1: Selesai menggali terowong arah utara dari Syaf Pelancaran Cochrane ke Portal Maluri pada 8 April 2014.
8. TBM Maluri 2: Selesai menggali terowong arah selatan dari Syaf Pelancaran Cochrane ke Portal Maluri pada 24 April 2014.