

UNTUK DITER  
15 DEC 2016  
U.R.D  
M.B.P.J.

# → PENGANGKUTAN

[SADDAM YUSOFF/BH]

# Pengangkutan awam lain guna model PDP projek MRT

→ Pendekatan sangat berjaya  
bolehkan projek disiap ikut jadual



**Abdul Rahman** ketika sesi rakaman program 'Soal Jawab' berkenaan Transformasi Pengangkutan Awam di Sri Pentas, semalam.

Kejayaan pendekatan model Rakan Kongsi Pelaksana Projek (PDP) yang kali pertama digunakan dalam projek Aliran Transit Massa (MRT) akan diperluaskan kepada projek pembangunan pengangkutan awam negara yang lain.

Menteri di Jabatan Perdana Menteri, Datuk Abdul Rahman Dahlan, berkata model PDP sangat berjaya daripada aspek pembangunan projek yang membolehkan projek pengangkutan awam negara disiapkan menepati jadual pembinaan dan kos ditetapkan.

Beliau berkata, kejayaan projek

MRT menggunakan model PDP yang menepati masa dan mengurangkan kos peruntukan unjuran awal membolehkan limpahan kos projek serta risiko kegagalan projek tidak ditanggung kerajaan, sebaliknya ditanggung bersama pihak swasta.

### Penalti jika projek tak tepati jadual

“Selepas perjanjian ditandatangani, kita tidak tahu apa risiko yang akan berlaku. Pihak swasta yang mengambil alih projek ini juga akan dikenakan penalti jika projek tidak menepati jadual pembinaan atau melebihi kos peruntukan.

“Model ini akan menjadikan perunding dan syarikat kontraktor terbabit bekerja dengan lebih telus, mengikut jadual serta lebih



Selepas perjanjian ditandatangani, kita tidak tahu apa risiko yang akan berlaku. Pihak swasta yang mengambil alih projek ini juga akan dikenakan penalti jika projek tidak menepati jadual pembinaan atau melebihi kos peruntukan”

**Abdul Rahman Dahlan,**  
Menteri di Jabatan  
Perdana Menteri

teliti supaya projek berjalan mengikut perjanjian. Kerajaan akan gunakan model sama untuk projek Pan Borneo, Projek Rel Berkelajuan Tinggi (HSR) dan Laluan Rel Pantai Timur (ECRL),” katanya ketika ditemui bual dalam *Program Soal Jawab*, saluran TV3, di sini, semalam.

Abdul Rahman berkata, selain masa dan pengurangan kos, penggunaan model berkenaan akan meningkatkan kualiti kerja, keselamatan dan perhubungan awam dengan pihak berkepentingan untuk memastikan rakyat dapat terus menikmati kemudahan pengangkutan awam sistematik serta cekap.

Selain itu, beliau berkata, kejayaan projek MRT menjadi medan mencungkil tenaga kemahiran kejuruteraan baharu membabitkan

anak tempatan, yang akan diperluaskan kepada projek berikutnya.

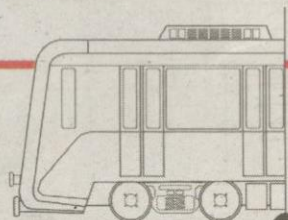
### Hadkan guna buruh asing

“Kerajaan mengehadkan penggunaan buruh kerja asing sebanyak 500 orang saja untuk projek berikutnya dan ini membuka lebih banyak peluang pekerjaan kepada tenaga mahir tempatan.

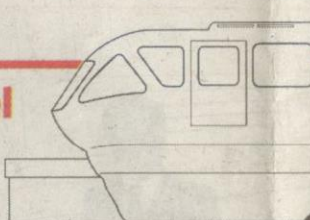
“Syarikat Bumiputera yang memiliki kemahiran teknologi kejuruteraan dijanjikan jaminan peluang membida bersama-sama syarikat besar, sekali gus bekerjasama dengan kontraktor utama.

“Saya percaya banyak prospek boleh diceburi syarikat Bumiputera seperti projek di hentian MRT apabila projek transformasi pengangkutan awam tempatan siap sepenuhnya,” katanya.

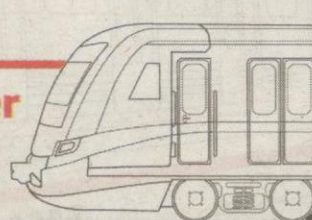
LRT



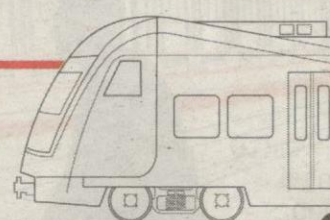
Monorel



Komuter



ETS



**Kapasiti:** 236 penumpang (Berdiri dan duduk) setiap gerabak (944 orang bagi empat gerabak dan 472 bagi dua gerabak).

**Kekerapan:** tiga minit hingga 10 minit  
→ Laluan Seri Petaling Ampang  
→ 31 stesen dan tambahan lapan stesen di laluan Ampang, enam stesen dihubungkan pengangkutan awam lain.

**Keluasan:** 33.7m panjang, 3.44m tinggi.

**Kapasiti:** 320 bagi gerabak empat tren dan 160 bagi gerabak dua tren (80 termasuk kerusi roda untuk satu tren).

**Kekerapan:** Rel bandar sejauh 8.6km dengan 11 stesen dan kekerapan setiap lima minit hingga 12 minit  
→ Bermula dari KL Sentral di Brickfields melalui Pusat Perniagaan (CBD) Kuala Lumpur (sekitar Bukit Bintang, KLCC, Jalan Sultan Ismail) dan berakhir di Stesen Titiwangsa di Jalan Tun Razak.

**Keluasan:** 45.4m panjang dan 4.72m tinggi.

**Kapasiti:** Dianggarkan membawa 60,000 penumpang sehari dan anggaran 60 juta penumpang setahun. Kapasiti 406 hingga 450 mengikut jenis EMU.

**Kekerapan:** 120 kilometer sejam merentasi bandar raya Kuala Lumpur setiap 15 minit pada waktu puncak dan di antara 20 hingga 30 minit sewaktu kurang sibuk.

**Keluasan:** Ada tiga jenis EMU yang beroperasi Class 81 (panjang 68.7m dan ketinggian 36.5m), Class 82 (69.3m panjang dan 37.5m tinggi) dan Class 83 (68.7m panjang dan 3.8m tinggi).

→ Perkhidmatan kereta api antara bandar menggunakan unit kereta api elektrik.

→ Aliran elektrik bersambung dengan landasan kereta api tetapi perkhidmatan ini bukan kereta api berkelajuan tinggi.

**Kapasiti:** 350 penumpang untuk setiap enam gerabak keretapi dengan anggaran 6,000 penumpang sehari.

**Keluasan:** Enam gerabak yang mencapai jumlah panjang 138 meter dan berat 231.8 ton. Setiap gerabak 22.95m panjang, 2.75m lebar dan 4m tinggi.

# PENGANGKUTAN

## 16.12.16 sejarah baharu tercipta

➔ Tak ambil fungsi LRT, komuter kerana MRT Sungai Buloh-Kajang guna laluan lain dengan lebih kapasiti, cepat

Oleh Rohaniza Idris  
roha@bh.com.my

### ► Kuala Lumpur

**E**sok pada tanggal 16 Disember, sejarah baharu terlakar dalam sektor pengangkutan awam di negara ini, terutama bagi pengguna perkhidmatan rel di sekitar Lembah Klang.

Perkhidmatan rel dikenali Mass Rapid Transit (MRT) akan memulakan operasinya, esok bagi laluan Sungai Buloh-Kajang (SBK) membabitkan perjalanan dari Stesen Sungai Buloh hingga Stesen Semantan di Damansara, di sini.

Laluan sepanjang 24 kilometer akan melalui Stesen Kampung Selamat, Kwasa Damansara, Kwasa Sentral, Kota Damansara, Surian, Mutiara Damansara, Bandar Utama, Taman Tun Dr Ismail, Phileo Damansara, Pusat Bandar

Damansara dan Semantan.

Pembangunan projek MRT diumumkan Perdana Menteri, Datuk Seri Najib Razak ketika membentangkan Rancangan Malaysia Ke-10 (RMKe-10) dengan anggaran kos RM23 bilion.

Menariknya, projek berkenaan membabitkan kos lebih rendah berbanding unjuran awal ketika diumumkan lima tahun lalu.

### Projek mega dari 2011

Projek bermula pada 2011 itu adalah projek mega dirancang di bawah Program Transformasi Ekonomi (ETP) bagi menambah baik sistem pengangkutan awam negara, khususnya di Lembah Klang.

Kerajaan melantik usaha sama Gamuda-MMC sebagai rakan pelaksana projek (PDP), manakala Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) ditubuhkan pada September 2011 sebagai

pemilik aset projek.

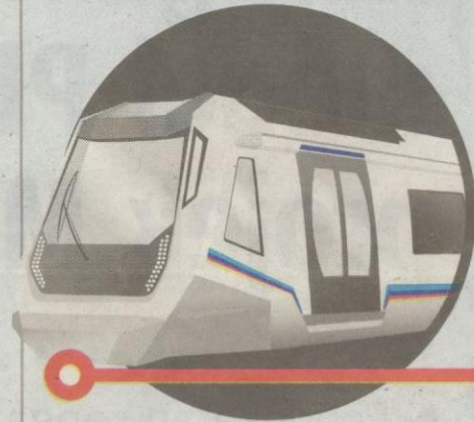
Julai lalu, MRT Corp memeterai Perjanjian Penyerahan dan Operasi MRT dengan Rapid Rail Sdn Bhd (Rapid Rail), anak syarikat Prasarana Malaysia Bhd (PRASARANA) yang dilantik mengendalikan Laluan MRT SBK.

Rapid Rail juga menguruskan hal ehwal berkaitan penyelenggaraan tren, stesen, sistem dan aset lain.

Pakar pengangkutan awam, Prof Dr Ahmad Farhan Mohd Sadullah, berkata perancangan sistem rel bandar ini bagi membolehkan akses orang ramai terhadap sistem pengangkutan itu.

"MRT meliputi koridor yang sebelum ini tidak dilalui LRT. Ini bagi membolehkan lebih ramai penduduk Lembah Klang menggunakan sistem rel bandar yang paling efisien di antara semua jenis pengangkutan awam," katanya.

### TEROWONG BAWAH TANAH



## 9.5 KILOMETER

laluan MRT Sungai Buloh-Kajang adalah laluan bawah tanah di tengah bandar raya Kuala Lumpur



**1,200**

**PENUMPANG**

untuk satu perjalanan dengan 4 gerabak

**88 KERUSI**

kapasiti tempat duduk penumpang (tanpa kerusi roda)

**4 GERABAK**

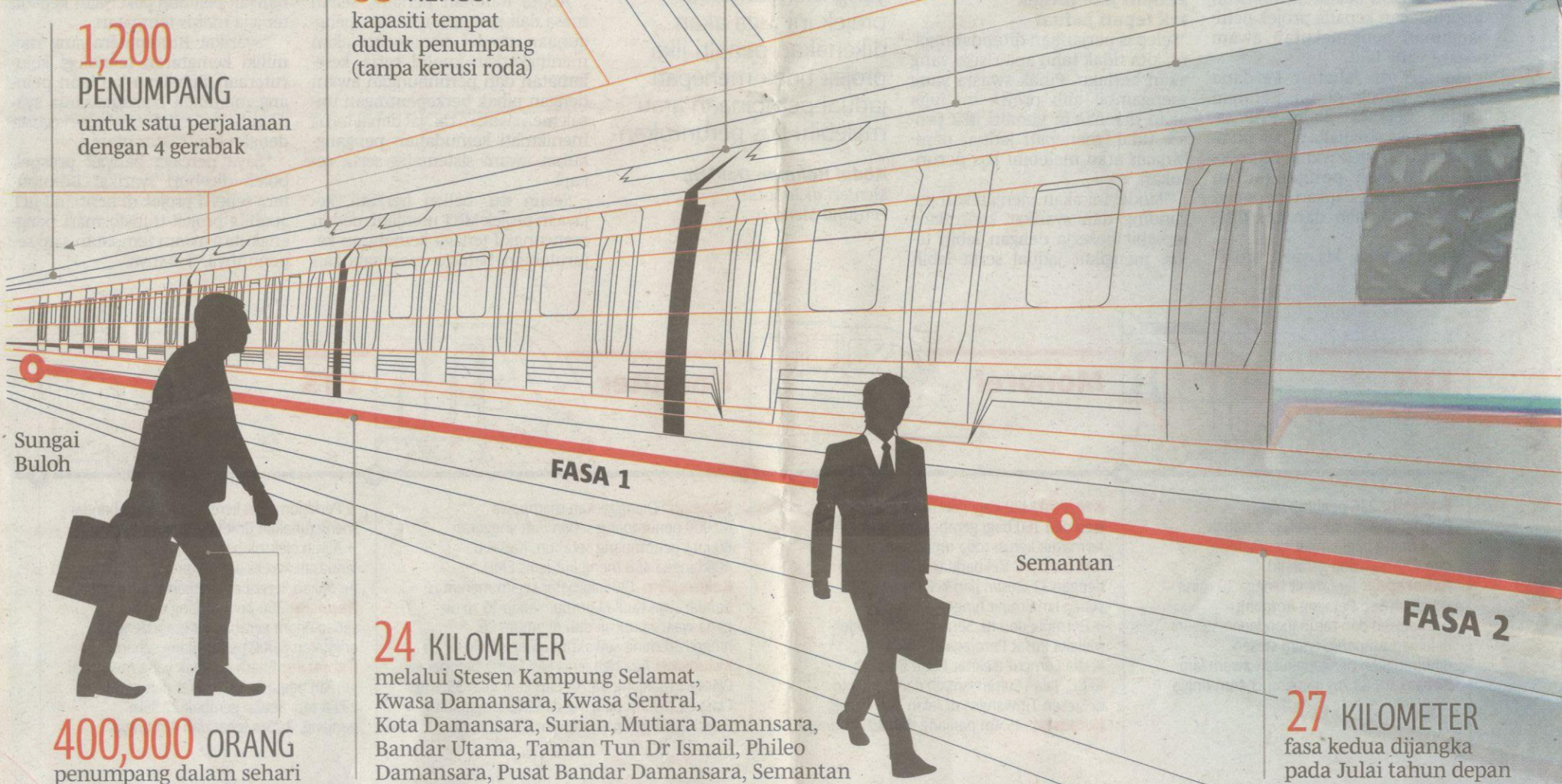
dua gerabak motor, 2 treler

**100 KM/H**

kelajuan MRT

89.5m (panjang keseluruhan)

Kuala Lumpur



**FASA 1**

Semantan

**FASA 2**

**24 KILOMETER**

melalui Stesen Kampung Selamat, Kwasa Damansara, Kwasa Sentral, Kota Damansara, Surian, Mutiara Damansara, Bandar Utama, Taman Tun Dr Ismail, Phileo Damansara, Pusat Bandar Damansara, Semantan

**27 KILOMETER**

fasa kedua dijangka pada Julai tahun depan

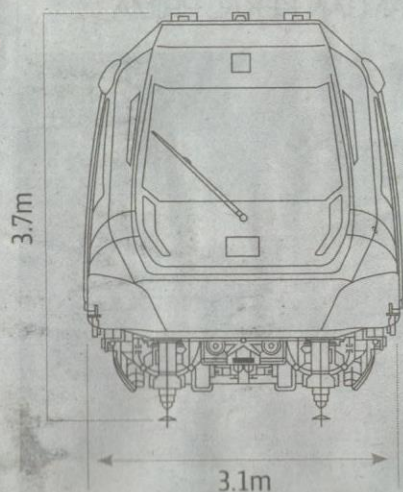
**400,000 ORANG**

penumpang dalam sehari

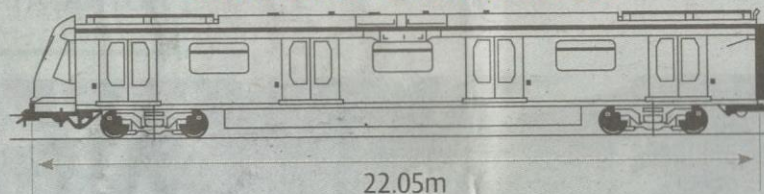


# → PENGANGKUTAN

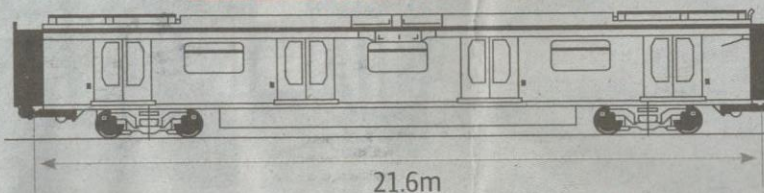
## KERATAN RENTAS MRT



## GERABAK MOTOR KERETA API



## GERABAK TRELER KERETA API



## 31 STESEN

fasa pertama MRT SBK mempunyai 12 stesen dengan tiga dihubungkan dengan pengangkutan awam lain

## LALUAN BAWAH TANAH

Muzium Negara, Pasar Seni, Merdeka, Bukit Bintang, Tun Razak Exchange (TRX), Cochrane dan Maluri

## RM1-RM3.90

tambang untuk pengguna biasa. 50 peratus diskaun bagi pelajar, OKU dan warga emas

## 3.2 MINIT

kekerapan khidmat

## 71 MINIT

perjalanan dua hala Sungai Buloh-Semantan



## 8,000 RUANG

tempat letak kereta disediakan di stesen MRT tertentu



## 130,000

peluang pekerjaan diwujudkan dengan projek MRT



KAJANG



Kajang

**51** KILOMETER  
keseluruhan laluan MRT SBK



### DUA LANDASAN MRT

