



KERAJAAN MALAYSIA

©2012 Jabatan Kerja Raya Malaysia.
Hak Cipta Terpelihara.

Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan dengan apa jua cara sama ada secara elektronik, mekanikal, salinan, rakaman atau cara lain sebelum mendapat keizinan bertulis daripada penerbit.

Nota Teknik Terminologi Jalan

TERMINOLOGI JALAN

ISBN 978-967-5957-22-2



9 789675 957222

Jabatan Kerja Raya
Cawangan Kejuruteraan Jalan & Geoteknik



Ketua Pengarah Kerja Raya
Jabatan Kerja Raya Malaysia
Jalan Sultan Salahuddin
50582 Kuala Lumpur



KERAJAAN MALAYSIA

TERMINOLOGI JALAN

For JKR Internal Use Only



Ketua Pengarah Kerja Raya
Jabatan Kerja Raya Malaysia
Jalan Sultan Salahuddin
50582 Kuala Lumpur

PENDAHULUAN

Nota Teknik Jalan ini disediakan berdasarkan keperluan menyediakan satu terminologi jalan dalam Bahasa Melayu untuk digunapakai dalam pelaksanaan projek jalan mahupun lain-lain tujuan penggunaan yang dipertimbangkan sesuai untuk digunakan.

Nota Teknik Jalan ini telah dibentangkan dan diluluskan dalam Mesyuarat Jawatankuasa Spesifikasi Piawai JKR bagi Kerja-Kerja Jalan Bil. 4/2012 bertarikh 24hb September 2012. Ianya juga telah dimaklumkan dalam Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu Pengurusan (JPP) Bil. 19/2012 bertarikh 30hb Oktober 2012 dan dipersetujui untuk diterbitkan dan diedarkan melalui Surat Arahan Ketua Pengarah Kerja Raya Malaysia.

Walaupun demikian, maklumbalas masih digalakkan daripada pengguna-pengguna supaya Nota Teknik Jalan ini dapat dibuat penambahbaikan sekiranya perlu. Sebarang maklumbalas berkenaan NTJ27/2012 boleh dimajukan kepada Unit Standard & Spesifikasi seperti alamat di bawah: -

Cawangan Kejuruteraan Jalan dan Geoteknik
Ibu Pejabat JKR Malaysia
Tingkat 26, Menara PJD
No. 50, Jalan Tun Razak
50400 Kuala Lumpur.
E-mel : ussj@jkr.gov.my

PENGHARGAAN

Nota Teknik Jalan ini telah disediakan oleh Unit Standard & Spesifikasi, Cawangan Kejuruteraan Jalan & Geoteknik (CKJG). Berikut merupakan nama-nama pegawai yang terlibat secara langsung dalam penyediaan Nota Teknik ini: -

Dato' Ir. Hjh Aishah binti Othman

Tn. Hj. Muhamad Rahimi bin Abdullah

Pn. Khadijah binti Basar

Pn. Hafisza binti Abd Hamid

Ir. Mohd Azahar bin Don

Pn. Fatimah Nuri binti Mohd Yusof

Pihak penerbitan juga ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada semua Ketua Unit CKJG tahun 2012, Bahagian Perancang Jalan, Kementerian Kerja Raya (KKR), *Malaysian Institute of Road Safety Research* (MIROS), pihak Universiti dan Perunding di atas maklumbalas dan pandangan yang telah diberikan.

Penghargaan juga ingin dirakamkan kepada pegawai-pegawai JKR yang telah memberi ulasan dan maklumbalas sepanjang penyediaan Nota Teknik ini.

KANDUNGAN

MUKASURAT

PENDAHULUAN	i
PENGHARGAAN	ii
1.0 PENGENALAN	1
2.0 OBJEKTIF	1
3.0 TERMINOLOGI DAN KOD JALAN	2
3.1 Terminologi	2
3.2 Penggunaan Sistem Kod untuk Jalan Tunggal dan Jalan Berkembar	3
3.2.1 Kod dan Simbol yang Digunakan	3
3.2.2 Kod bagi Jalan Tunggal	4
3.2.3 Kod bagi Jalan Berkembar	4
3.2.4 Keterangan bagi Menetapkan Kod	4
4.0 GAMBARAJAH DAN KOD	8
4.1 Contoh Jalan Tunggal	8
4.2 Contoh Jalan Berkembar	8
5.0 PENUTUP	9
6.0 SENARAI RUJUKAN	10
<u>SENARAI RAJAH</u>	
Rajah 1 : Contoh Kod Jalan Tunggal	4
Rajah 2 : Contoh Kod Jalan Berkembar	4
<u>SENARAI JADUAL</u>	
Jadual 1 : Skematik dan Definisi	2
Jadual 2 : Contoh Penggunaan Sistem Kod bagi Jalan Tunggal	6
Jadual 3 : Contoh Penggunaan Sistem Kod bagi Jalan Berkembar	7
<u>SENARAI GAMBARAJAH</u>	
Gambarajah 1 : Jalan Tunggal Dua Lorong (T 1-1)	8
Gambarajah 2 : Jalan Berkembar Enam Lorong (K 3-3)	8

1.0 PENGENALAN

JKR merupakan sebuah jabatan teknikal yang melaksanakan kerja-kerja pembangunan infrastruktur negara. Pembangunan infrastruktur berkaitan dengan jalan merupakan bisnes utama JKR. Namun begitu, sehingga kini tiada sebarang terminologi jalan dalam Bahasa Melayu. Disebabkan tiada terminologi dalam Bahasa Melayu, terminologi dalam Bahasa Inggeris iaitu *single carriageway* dan *dual carriageway* digunakan dalam tajuk projek. Sebagai contoh "Menaiktaraf Jalan 2 Lorong *Dual Carriageway*". Pemahaman berhubung bilangan lorong juga berbeza-beza dan keadaan ini menimbulkan kekeliruan.

Ketidakteraturan penggunaan terminologi jalan ini selalu menimbulkan kekeliruan bukan sahaja dari kalangan penggiat industri jalan seperti perekabentuk, penyelia tapak, kontraktor dan perunding tetapi juga orang awam khususnya pengguna jalan raya.

Nota teknik ini menetapkan terminologi jalan dalam Bahasa Melayu dan memperkenalkan penggunaan sistem kod untuk menjelaskan kekeliruan yang timbul sebelum ini.

2.0 OBJEKTIF

Nota Teknik ini bertujuan untuk menetapkan terminologi jalan dalam Bahasa Melayu serta memperkenalkan penggunaan sistem kod supaya takrif jalan yang dimaksudkan adalah lebih jelas, ringkas, mudah difahami dan seragam untuk digunapakai dalam pelaksanaan projek-projek jalan.

3.0 TERMINOLOGI DAN KOD JALAN

3.1 Terminologi

Tiga (3) terminologi jalan dalam Bahasa Melayu ditetapkan dalam nota teknik ini sepertimana berikut:-

i) Jalan Tunggal (*Single Carriageway*)

Bermaksud jalan yang mana lorong atau lorong-lorongnya samada sehala atau dua hala tidak dipisahkan oleh pembahagi fizikal.

ii) Jalan Berkembar (*Dual Carriageway*)

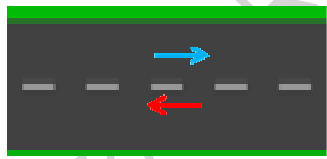
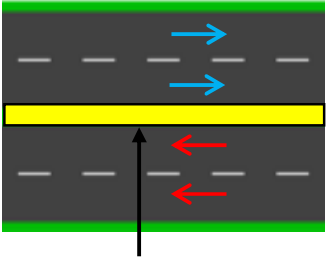
Bermaksud jalan yang mana lorong atau lorong – lorongnya samada sehala atau dua hala dipisahkan oleh pembahagi fizikal.

iii) Lorong (*Lane*)

Merujuk kepada jumlah keseluruhan lorong samada jalan berkenaan adalah jalan sehala, dua hala, jalan tunggal atau pun jalan berkembar.

Pembahagi fizikal ialah sebarang pembahagi lorong jalan berbentuk fizikal seperti *median, guardrail, concrete barrier* dan *wire rope*.





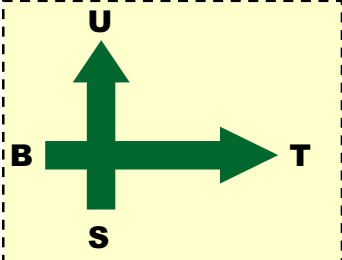
Jadual 1 : Skematik dan Definisi

Rajah Skematik	Bahasa Inggeris	Bahasa Melayu
	<p>Single Carriageway</p> <p><i>A carriageway consists of a number of traffic lanes within a road with no physical median.</i></p>	<p>Jalan Tunggal</p> <p>Jalan yang mana lorong atau lorong - lorongnya tidak dipisahkan oleh pembahagi fizikal.</p>
 <p>Pembahagi Fizikal</p>	<p>Dual Carriageway</p> <p><i>Road or highway in which the one / two directions of traffic are separated by a physical median.</i></p>	<p>Jalan Berkembar</p> <p>Jalan yang mana lorong atau lorong – lorongnya sehala atau dua hala dipisahkan oleh pembahagi fizikal.</p>

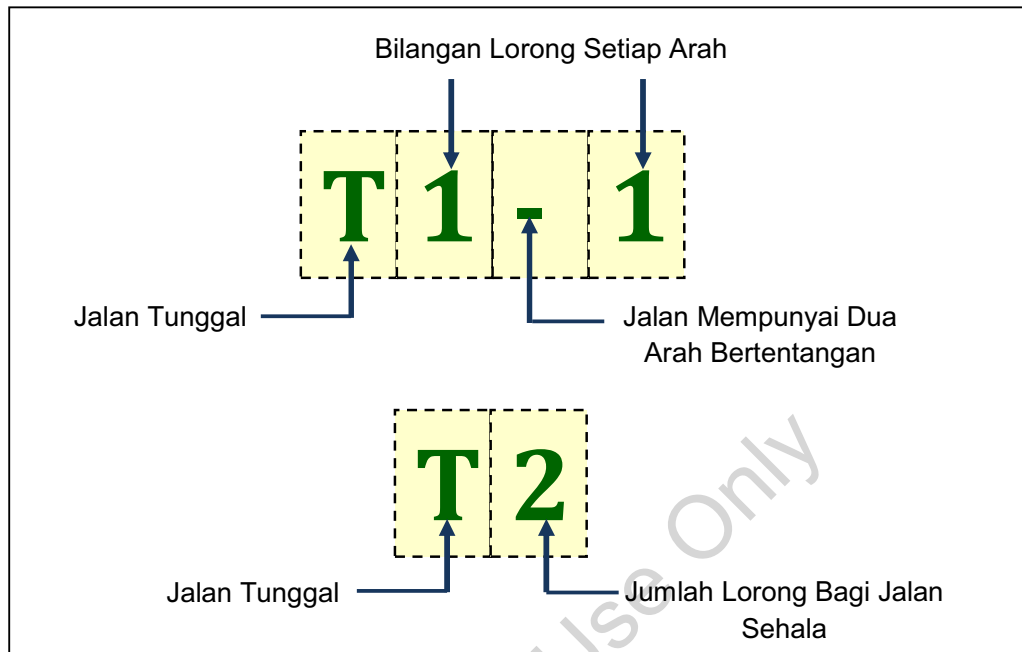
3.2 Penggunaan Sistem Kod untuk Jalan Tunggal dan Jalan Berkembar

Penggunaan kod dan simbol diperkenalkan supaya takrif jalan yang dimaksudkan adalah lebih jelas, ringkas, mudah difahami dan seragam untuk digunapakai dalam pelaksanaan projek-projek jalan.

3.2.1 Kod dan Simbol yang Digunakan

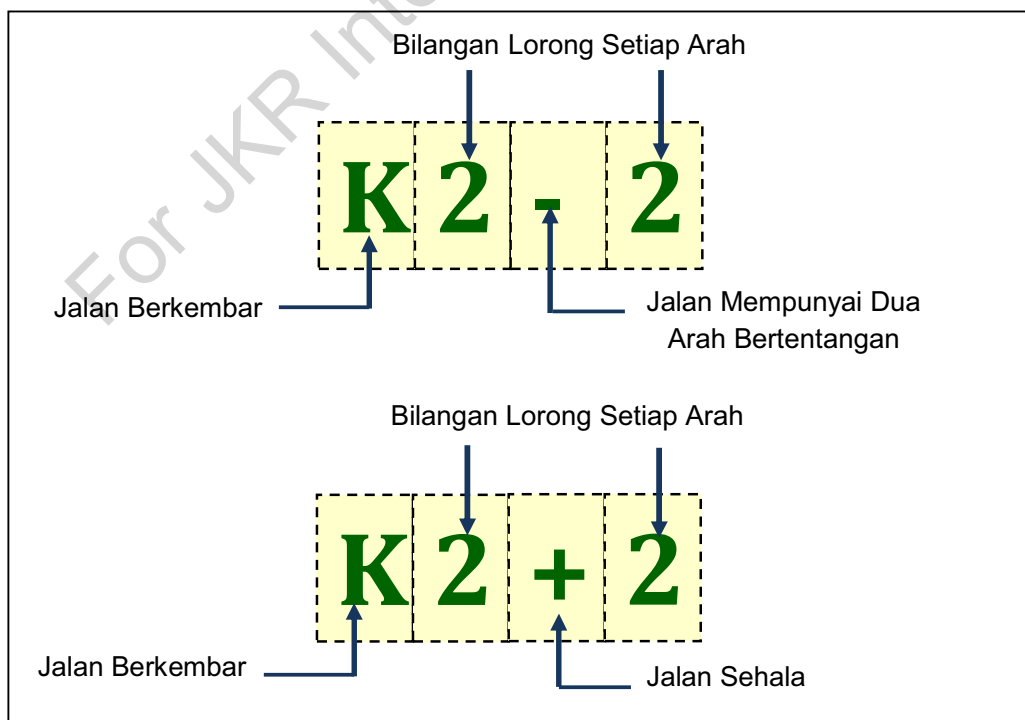
- i)  Huruf “ T “ digunakan untuk menunjukkan laluan tersebut adalah Jalan Tunggal.
- ii)  Huruf “ K “ digunakan untuk menunjukkan laluan tersebut adalah Jalan Berkembar.
- iii)  Simbol “ - “ digunakan untuk menunjukkan laluan tersebut mempunyai dua arah bertentangan.
- iv)  Simbol “ + “ digunakan untuk menunjukkan laluan tersebut adalah Jalan Berkembar Sehalu.
- v)  Arah bacaan hala tuju jalan adalah mengikut bacaan nombor seksyen jalan JKR iaitu dari arah Selatan ke Utara atau dari arah Barat ke Timur.

3.2.2 Kod bagi Jalan Tunggal



Rajah 1 : Contoh Kod Jalan Tunggal

3.2.3 Kod bagi Jalan Berkembar



Rajah 2 : Contoh Kod Jalan Berkembar

3.2.4 Keterangan bagi Menetapkan Kod

Proses menetapkan kod adalah seperti berikut:

Langkah 1 : Tentukan samada lorong-lorong dipisahkan oleh pembahagi fizikal atau tidak. Ini bagi menentukan samada jalan merupakan jalan tunggal ataupun jalan berkembar. Simbol "T" untuk jalan tunggal dan simbol "K" untuk jalan berkembar. Ini akan membentuk kod huruf pertama bagi jalan tersebut.

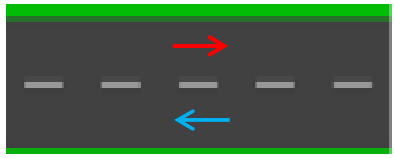
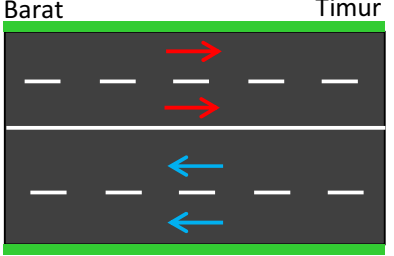
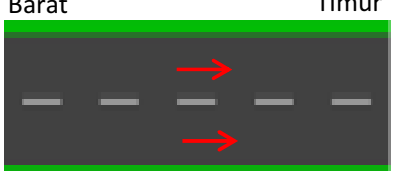
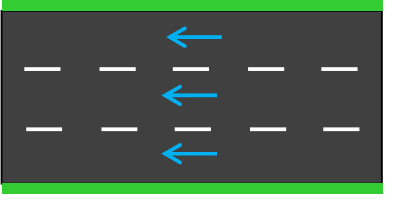
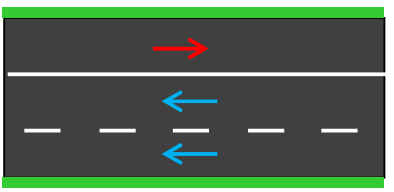
Langkah 2 : Tentukan arah jalan yang mengikut konvensi arah aliran trafik iaitu Selatan-Utara atau Barat-Timur seperti yang ditunjukkan dalam 3.2.1(v).

Langkah 3 : Kira bilangan lorong bermula daripada bahagian tepi di sebelah kiri pemandu. Ini akan membentuk kod abjad pertama. Ulang pengiraan yang sama bagi bahagian jalan yang bertentangan. Ini akan membentuk kod abjad kedua.

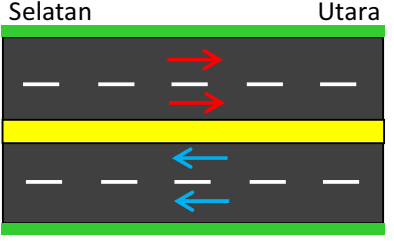
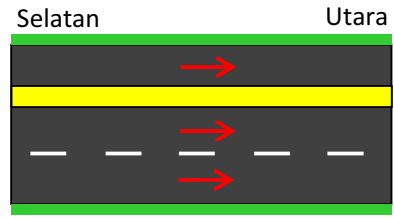
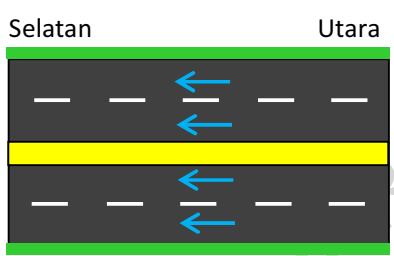

Untuk jalan berkembar sehala, bilangan lorong dikira bermula bahagian tepi di sebelah kiri pemandu.

For JKR Internal Use Only

Jadual 2 : Contoh Penggunaan Sistem Kod bagi Jalan Tunggal

RAJAH SKEMATIK	TERMINOLOGI DALAM BAHASA INGGERIS	TERMINOLOGI DALAM BAHASA MELAYU
	<p>2 - Lane Single Carriageway</p>	<p>Jalan Tunggal 2 Lorong</p>
<p>Kod</p>	<p>T1-1</p>	
	<p>4 - Lane Single Carriageway</p>	<p>Jalan Tunggal 4 Lorong</p>
<p>Kod</p>	<p>T2-2</p>	
	<p>2 - Lane 1 - Way Single Carriageway</p>	<p>Jalan Tunggal 2 Lorong Sehalah</p>
<p>Kod</p>	<p>T2</p>	
	<p>3 - Lane 1 - Way Single Carriageway</p>	<p>Jalan Tunggal 3 Lorong Sehalah</p>
<p>Kod</p>	<p>T3</p>	
	<p>3 - Lane Single Carriageway</p>	<p>Jalan Tunggal 3 Lorong</p>
<p>Kod</p>	<p>T1- 2</p>	

Jadual 3 : Contoh Penggunaan Sistem Kod bagi Jalan Berkembar

RAJAH SKEMATIK	TERMINOLOGI DALAM BAHASA INGGERIS	TERMINOLOGI DALAM BAHASA MELAYU
	<p>4 - Lane Dual Carriageway</p>	<p>Jalan Berkembar 4 Lorong</p>
<p>Kod</p>	<p>K2-2</p>	
	<p>3 - Lane 1 - Way Dual Carriageway</p>	<p>Jalan Berkembar 3 Lorong Sehalu</p>
<p>Kod</p>	<p>K1+2</p>	
	<p>4 - Lane 1 - Way Dual Carriageway</p>	<p>Jalan Berkembar 4 Lorong Sehalu</p>
<p>Kod</p>	<p>K2+2</p>	
<p>Contoh Kes Khas (Kombinasi) :</p> 	<p>6 - Lane Dual Carriageway</p>	<p>Jalan Berkembar 6 Lorong</p>
<p>Kod</p>	<p>K(1+2)-(1+2)</p>	

4.0 GAMBARAJAH DAN KOD

4.1 Contoh Jalan Tunggal



Gambarajah 1 : Jalan Tunggal 2 Lorong (T 1-1)

4.2 Contoh Jalan Berkembar



Gambarajah 2 : Jalan Berkembar 6 Lorong (K 3-3)

5.0 PENUTUP

Sehubungan dengan itu, diharap Nota Teknik ini dapat dijadikan panduan kepada pihak-pihak yang melaksanakan projek jalan ke arah keseragaman penggunaan terminologi jalan yang piawai. Selain daripada itu, sekiranya bersesuaian ia boleh digunakan untuk tujuan rujukan pembelajaran di peringkat universiti dan kolej.

For JKR Internal Use Only

6.0 SENARAI RUJUKAN

No.	Rujukan
1.	<i>Road Facts 2010 (Reference Guide on Roads in Malaysia)</i>
2.	<i>Road Traffic Rules, 1959</i>
3.	<i>Guide to Traffic Engineering Practice, Part 5-Intersection at Grade, Part 6-Roundabouts, AUSTRROADS</i>
4.	<i>BS 892 : 1967 Glossary of Highway Engineering Terms</i>
5.	<i>Kamus Istilah Kejuruteraan, Dewan Bahasa dan Pustaka</i>
6.	<i>Wikipedia, the free encyclopedia</i>
7.	<i>Guide to Traffic Engineering Practice, Part 14-Bicycle Austroads</i>
8.	<i>Manual of Construction Documents For Highway Works HMHO (Volume 3 : Highway Construction Details)</i>
9.	<i>Kertas Kerja Akhir, Sarjana Muda Kejuruteraan Awam, Thn. 2000, UTM, Kesan Jarak Mengekor ke atas Kapasiti Jalan Tunggal</i>
10.	<i>Kertas Kerja Akhir, Sarjana Muda Kejuruteraan Awam, Thn. 2000, UTM, Kesan Jarak Mengekor ke atas Kapasiti Jalan Berkembar</i>

For JKR Inter