

**MENILAI KEUPAYAAN SISTEM PENGANGKUTAN KTM KOMUTER**

**KES KAJIAN :**

**SEPANJANG LALUAN RAWANG - KUALA LUMPUR**

Oleh :

**MOHD SAIPUL BAHRI BIN HAJI OTHMAN**

Tesis ini disediakan bagi memenuhi keperluan  
Diploma Lanjutan Perancangan Bandar Dan Wilayah

Jabatan Perancangan Bandar dan Wilayah  
Kajian Senibina, Perancangan dan Ukur  
Institut Teknologi MARA  
Shah Alam, Selangor

Mei 1996

## PENGHARGAAN

### BISMILLAHIRRAHMANIRAHIM

Dengan berakhimya kajian ini, saya ingin menyampaikan rasa penghargaan dan ucapan terima kasih kepada Penyelia Tesis Encik Ibrahim Katop, yang telah banyak membantu dan memberi tunjuk ajar yang amat berguna dalam usaha saya menyiapkan kajian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Penyelaras Tesis Encik Wan Mohamed Yusof bin Abdullah dan Ketua Jabatan Diploma Lanjutan Perancang Bandar dan Wilayah, Puan Hafazah bt. Abdul Karim. Tidak lupa juga ucapan ribuan terima kasih kepada semua pensyarah-pensyarah di Jabatan Perancangan Bandar dan Wilayah ITM yang telah banyak mencurahkan ilmu kepada saya di dalam tempoh pembelajaran saya di sini.

Di samping itu juga saya ingin mengucapkan terima kasih kepada pegawai-pegawai Keretapi Tanah Melayu Berhad (KTMB), JPBD, MDG, MDP, UPLK dan JICA terutama Suriani, Kak Ros dan Mr. Kyochi, yang telah sudi menolong dan berkerjasama dengan saya di dalam usaha menjayakan penyelidikan ini.

Akhir sekali, sekalung penghargaan dan sanjungan diucapkan kepada ayah, mek, kakak, abang dan adik-adik yang banyak memberi sokongan moral dan nasihat yang tidak temilai harganya. Tidak ketinggalan ucapan terima kasih ditujukan kepada rakan-rakan sekelas (Anuar, Awang, Azli, Kak Gi, Lily, Joe, Nor, Tg. Zul, Zulkifli) serta semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak, dalam membantu saya menyiapkan kajian ini.

## **ABSTRAK**

Landasan berkembar merupakan projek terbesar KTM yang menelan belanja RM1.5 billion meliputi laluan sepanjang 288 kilometer yang ditempatkan di Lembah Klang. Konsep ini berdasarkan perkhidmatan ulang alik jarak dekat dengan kekerapan yang tinggi. Setakat ini perkhidmatan KTM Komuter beroperasi setiap satu jam dan selanjutnya 30 minit serta 15 minit, bergantung kepada permintaan. Pengenalan KTM Komuter bertujuan mengurangkan masa perjalanan dan meningkatkan kekerapan perjalanan tren antara bandar-bandar utama.

Objektif utamanya adalah untuk menyumbang ke arah peningkatan infrastruktur pengangkutan melalui pemodenan kemudahan pengangkutan rel selaras dengan usaha kerajaan untuk menarik lebih ramai pelabur asing. Di samping itu objektif keduanya adalah untuk mengurangkan masalah kesesakan lalulintas di Lembah Klang dan mengurangkan masa perjalanan serta meningkatkan kekerapan perjalanan tren antara bandar-bandar utama.

Pembangunan Lembah Klang berkembang dengan pesatnya dengan pertambahan penduduk yang mencapai 2.9 juta pada tahun 1991 dan akan mencapai 3.4 juta pada tahun 1996. Kepesatan ekonomi dan pertambahan penduduk menyebabkan pertambahan jumlah pekerjaan di Lembah Klang terutama di Kuala Lumpur. Keadaan ini memerlukan sistem pengangkutan yang lebih baik dan berkesan bagi memenuhi permintaan penduduk Lembah Klang. Memandangkan sistem perkhidmatan KTM Komuter masih baru diperkenalkan di Malaysia, ianya menjadi suatu pembaharuan dalam pengangkutan. Oleh itu penilaian keupayaan perkhidmatan KTM Komuter perlu dijalankan bagi memastikan keberkesannya dan samada memberi kemudahan kepada pengguna serta penduduk tempatan.

<b>Pengesahan Jabatan</b>	
<b>Tajuk</b>	i
<b>Penghargaan</b>	ii
<b>Abstrak</b>	viii
<b>Senarai Jadual</b>	x
<b>Senarai Rajah</b>	xi
<b>Senarai Carta</b>	xii
<b>Senarai Gambar</b>	xiii
<b>Senarai Lampiran</b>	xiv
<b>Senarai Singkat Kata</b>	

## **KANDUNGAN**

### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

<b>1.1 Pengenalan</b>	1
<b>1.2 Kenyataan Masalah</b>	4
<b>1.3 Tujuan Dan Objektif</b>	10
<b>1.3.1 Tujuan</b>	10
<b>1.3.2 Objektif</b>	10
<b>1.4 Skop Kajian</b>	11
<b>1.5 Pendekatan Kajian</b>	14
<b>1.5.1 Peringkat Pertama</b>	14
<b>1.5.2 Peringkat Kedua</b>	16
<b>1.5.3 Peringkat Ketiga</b>	17
<b>1.5.4 Peringkat Keempat</b>	18
<b>1.5.5 Peringkat Kelima</b>	19
<b>1.6 Jangkamasa Kerja Kajian</b>	19

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Pengenalan

Pengangkutan merupakan keperluan utama bagi meningkatkan ekonomi yang lebih efektif dan merupakan sebahagian daripada alat pengeluaran. Tanpa pengangkutan yang baik pemindahaan barang dan manusia (tenaga kerja) hanya dapat diselenggarakan dalam jumlah dan jarak yang terbatas. Dalam erti kata lain, pengangkutan bermaksud memindahkan barang-barang, manusia, haiwan dan sebagainya dari satu tempat ke tempat lain. Walau bagaimanapun jika dilihat lebih mendalam peranan pengangkutan adalah jauh lebih luas dan penting, di mana ianya dianggap sebagai prasarana di dalam bidang ekonomi, sosial, politik, kebudayaan, keamanan, pertahanan dan sebagainya. Di samping itu, pengangkutan juga dapat menjamin kelancaran dan kemajuan ekonomi negara dan kesejahteraan rakyat.

Dalam melihat kemajuan sesuatu negara terutama dalam bidang ekonomi ialah dari segi baik tidaknya sistem pengangkutannya. Dengan majunya pengangkutan, tidak hanya mengurangkan masa dan berfaedah kepada