

# **BAHAGIAN 1**

## **PENGENALAN KEPADA KAJIAN**

### **1.1 Pendahuluan**

Kuala Lumpur adalah ibu negara Malaysia dan mempunyai sistem pengangkutan yang moden dan besar di rantau ini. Sistem ini meliputi rangkaian pengangkutan bas, teksi, monorel, transit aliran ringan (LRT), tren komuter (KTM) menyediakan laluan yang mudah untuk perjalanan di sekitar bandaraya. KL Sentral merupakan hab pengangkutan utama Bandaraya Kuala Lumpur di mana anda boleh menaiki Tren LRT, Tren KTM, Bas-bas RapidKL dan juga boleh mendaftar masuk penumpang dan bagasi sebelum menggunakan ERL untuk ke KLIA. Dapatkan RapidPass untuk perjalanan tanpa had di atas Bas-bas RapidKL, LRT ataupun Monorel bergantung kepada keperluan perjalanan anda. Pas-pas untuk 1, 3, 7, 15 atau 30 hari boleh dibeli.

Pelbagai rangkaian pengangkutan awam yang terdapat di Kuala Lumpur dan seharusnya pengangkutan awam ini mampu memberikan kesempurnaan dan kemudahan kepada rakyat bagi menjalani kehidupan sehari-hari. Walau bagaimanapun tahap penggunaan pengangkutan awam masih belum boleh dibanggakan. Kesesakan lalu lintas yang berlaku di sekitar Kuala Lumpur masih juga belum dapat ditangani. Selain itu masyarakat mendapati mutu perkhidmatan pengangkutan awam masih pada tahap rendah.

Oleh itu, SPAD ditubuhkan atas objektif yang satu, iaitu memenuhi amanah kerajaan dalam penyediaan kemudahan mobiliti awam rakyat terutama di kawasan bandar berkepadatan tinggi, dan atas dasar itu, ia ditubuhkan sebagai satu suruhanjaya yang mempunyai bidang kuasa untuk memberi arahan kepada semua badan-badan dan agensi-agensi kerajaan untuk memberikan sistem sokongan yang sepenuhnya bagi mencapai objektif suruhanjaya.

Peranan daripada semua pihak dalam menangani mutu perkhidmatan awam di sekitar Kuala Lumpur amat diperlukan terutama daripada Suruhanjaya Pengangkutan Darat (SPAD). SPAD haruslah memainkan peranan penting dalam usaha meningkatkan kualiti dan membaik pulih semua perkhidmatan pengangkutan awam di Malaysia. Suruhanjaya Pengangkutan Awam Darat (SPAD) telah menyatakan bahawa 17 hingga 18 peratus rakyat Malaysia memilih pengangkutan awam sebagai mod pilihan mereka dan SPAD meletakkan sasaran, menjelang 2030 ia akan meningkat kepada 40 peratus.

## **1.2 Penyataan Masalah**

Kelewatan perkhidmatan Tren Komuter, Keretapi Tanah Melayu Berhad sering kali mendapat perhatian oleh pelbagai pihak. Pihak pengurusan terutamanya anggota di Pusat Kawalan dan Arahan Tren, Keretapi Tanah Melayu Berhad, Sentral Kuala Lumpur sentiasa berusaha menangani isu tersebut. Isu ini memberi impak kepada jualan tiket dan pengguna mungkin mencari alternatif lain sebagai pengangkutan utama mereka.

## **1.3 Soalan Kajian**

Pada dasarnya tujuan kajian ini adalah bagi mengkaji dan menganalisis beberapa persoalan berkaitan kelewatan Tren Komuter, Keretapi Tanah Melayu Berhad di Kuala Lumpur, di mana telah menjadi pilihan utama.

Antara persoalan kajian tersebut adalah seperti berikut:

1. Berapakah kadar kelewatan Tren Komuter KTMB bagi tempoh 2011 hingga 2013?
2. Apakah faktor-faktor kelewatan Tren Komuter KTMB?
3. Apakah kesan kelewatan Tren Komuter kepada pengguna?
4. Apakah langkah-langkah bagi mengatasi isu tersebut?

#### **1.4 Objektif Kajian**

Berdasarkan kepada permasalahan yang telah dinyatakan di atas, antara objektif dan matlamat kajian ini dijalankan adalah untuk menghuraikan persoalan mengenai kelewatan Tren Komuter, Keretapi Tanah Melayu Berhad di Kuala Lumpur Sentral adalah seperti berikut:

1. Mengukur kadar kelewatan Tren Komuter KTMB bagi tempoh 2011 hingga 2013.
2. Menentukan faktor-faktor yang menyumbangkan kepada kadar kelewatan
3. Meneliti kesan kelewatan komuter kepada penumpang dan prestasi syarikat.
4. Mencadangkan langkah-langkah penyelesaian kepada kelewatan tren komuter.

#### **1.5 Skop Kajian**

Skop kajian ini adalah untuk mengkaji permasalahan kelewatan Tren Komuter di stesen kawalan utama iaitu stesen Kuala Lumpur Sentral. Anggotanya terdiri daripada seorang Pengurus Operasi, 5 orang Eksekutif Operasi Kanan, seorang Eksekutif Statistik, 6 orang Eksekutif Operasi dan 32 orang Operator Pusat Kawalan Tren (OPKT). Anggota-anggota inilah yang mengendalikan kelancaran perjalanan semua Tren Komuter di Kuala Lumpur Sentral. Kajian ini adalah terhad untuk tempoh 2011 hingga 2013.

## **1.6 Kepentingan Kajian**

Kajian kelewatan tren ini merupakan satu kajian yang dapat memberi banyak manfaat kepada semua pihak terutama sekali pihak organisasi sama ada di dalam atau luar.Kajian ini banyak memberi impak kepada pihak organisasi yang terlibat secara langsung berkaitan prasarana yang melibatkan tren dan amat berguna serta berfaedah kepada pihak pengurusan,anggota organisasi, industri berkaitan, kerajaan, pihak berwajib dan para penyelidik pada masa akan datang.Kajian yang dilakukan ini juga mampu membantu dan memberi jalan penyelesaian kepada masalah-masalah yang timbul terutama sekali yang melibatkan kelewatan tren komuter di KL Sentral.

Selain itu, anggota organisasi juga akan dapat membantu untuk menyelesaikan masalah yang timbul dengan teratur bagi memastikan perkhidmatan yang di beri lebih bermutu dan berkualiti.Pihak organisasi juga dapat mengambil insiatif dengan memberi galakan dan sokongan kepada anggotanya untuk terus komited dalam menjalankan tugas dengan memberi imbuhan seperti inisiatif dan bonus yang berbaloi.

Kajian ini juga akan menjadi salah satu saluran bagi anggota untuk memberi maklumbalas yang berguna dan secara tidak langsung maklumbalas tersebut dapat membantu organisasi bagi meningkatkan kualiti perkhidmatan Tren Komuter lebih efesien serta memenuhi kepuasan pengguna.

## **1.7 Struktur Laporan**

Laporan ini dipersembahkan dalam enam bahagian adalah seperti berikut:

1. Bahagian 1 – Pengenalan Kepada Kajian
2. Bahagian 2 – Latar Belakang Organisasi
3. Bahagian 3 – Ulasan Teori dan Penemuan Kajian Terdahulu
4. Bahagian 4 – Kaedah Kajian
5. Bahagian 5 – Analisis Kajian
6. Bahagian 6 – Kesimpulan dan Cadangan

## **BAHAGIAN 2**

### **LATAR BELAKANG ORGANISASI**

#### **2.1 Sejarah Penubuhan**

Keretapi Tanah Melayu Berhad (*Malayan Railway*; singkatan: *KTMB*) merupakan pengendali kereta api utama di Semenanjung Malaysia. Dahulunya ia dikenali sebagai sebuah agensi di bawah Pentadbiran Keretapi Tanah Melayu, ia kini dikenali sebagai *KTMB* berikutan kesan kempen pengkorporatan yang diterajui kerajaan pada tahun 1992. Namun, *KTM* masih dimiliki sepenuhnya oleh kerajaan persekutuan. Sejarah sistem gerabaknya bermula sewaktu zaman penjajahan British, apabila laluan kereta api asalnya dibina untuk mengangkut timah.

Namun, sejarah penting bagi perkhidmatan kereta api di Tanah Melayu bermula apabila laluan pertama dibuka iaitu dari Taiping ke Port Weld (kini Kuala Sepetang) pada 1 Jun 1885 di Perak. Kerajaan British telah menggabungkan kesemua perkhidmatan kereta api di setiap negeri dan menamakannya Keretapi Negeri-Negeri Melayu Bersekutu (*KNMB*) pada tahun 1901. Menjelang tahun 1941 *KNMB* telah memainkan peranan penting dalam pembangunan perkhidmatan kereta api Negara iaitu satu sistem jalan kereta api yang lengkap dibina di Tanah Melayu dan namanya telah ditukar kepada Keretapi Tanah Melayu (*KTM*) pada tahun 1948. Pada 31 Julai 1957, kereta api yang digunakan telah dinaik taraf daripada lokomotif wap kepada lokomotif diesel elektrik yang mula beroperasi.

Nama Keretapi Tanah Melayu telah ditukarkan semula kepada Keretapi Tanah Melayu Berhad (*KTMB*) pada 1 Ogos 1992, susulan keputusan Kerajaan menjadikan Keretapi Tanah Melayu Berhad sebagai syarikat korporat. Langkah penambahbaikan infrastruktur juga terus dilaksanakan dengan peningkatan landasan tunggal kepada landasan berkembar elektrik bagi laluan Batu Caves ke Pelabuhan Klang dan Seremban ke Ipoh. Selain itu, projek landasan berkembar bagi laluan Seremban ke Gemas dan laluan Ipoh ke Padang Besar masih dalam pembinaan.

Pada 3 Ogos 1995, Unit Elektrik Berganda (EMU) pertama untuk perkhidmatan Tren Komuter telah memulakan perkhidmatannya. Dari Tren Komuter kelas 81, Kelas 82, Kelas 83 dan terbaru Tren Komuter enam koc seperti di Lampiran 3.

Pada 19 Disember 2009, Keretapi Tanah Melayu Berhad mencatat satu lagi sejarah apabila Set Tren Elektrik (ETS) seperti lampiran 4 yang boleh mencapai kelajuan maksimum 160 km per jam, diterima dan mula beroperasi pada Jun 2010. Keretapi Tanah Melayu Berhad (KTMB) akan terus mengorak langkah dalam melaksanakan pelbagai pembaharuan dan penambahbaikan yang akan meningkatkan ekonomi Malaysia.

## **2.2 Misi**

Misi Keretapi Tanah Melayu Berhad, menjadi pilihan utama sistem pengangkutan darat dengan menyediakan perkhidmatan rel bersepadu yang selamat, cekap dan boleh dipercayai untuk penumpang dan pelanggan.

Keretapi Tanah Melayu Berhad akan:

1. Berdaya saing dan bertindak balas kepada kehendak pasaran.
2. Mencapai matlamat melalui tenaga kerja yang terlatih dan berwawasan tinggi dengan menggunakan teknologi moden dan pembaharuan yang berterusan.
3. memberi keuntungan yang berpatutan dan pertumbuhan jangka panjang kepada pemegang saham.

### **2.3 Perkhidmatan**

Perniagaan operasi kereta api adalah penting dan komponen penting dalam industri perkhidmatan, yang mempunyai potensi besar untuk pertumbuhan selanjutnya. Keretapi Tanah Melayu Berhad sentiasa menjadi pengendali utama dalam sektor pengangkutan darat di negara ini, pengangkutan penumpang dan perkhidmatan kargo di seluruh rangkaian kereta api di Semenanjung Malaysia. Rangkaian kereta api yang strategi menghubungkan pusat pertumbuhan industri di kawasan pedalaman ke pelabuhan laut seperti Pelabuhan Pulau Pinang, Pelabuhan Klang, Pelabuhan Pasir Gudang dan Pelabuhan Tanjung Pelepas. Ia juga berfungsi sebagai tulang belakang untuk perkhidmatan kargo yang menghubungkan pergerakan merentas sempadan di antara Malaysia dan Thailand. Melengkapi pembangunan pesat mod pengangkutan yang lain, seperti jalan raya, laut dan udara, Keretapi Tanah Melayu Berhad terus memberi tumpuan kepada menyediakan perkhidmatan kereta api selamat, cekap dan boleh dipercayai untuk penumpang dan pelanggan.

Panjang kesemua laluan kereta api ialah 1,699 kilometer. Kesemua laluan Keretapi Tanah Melayu Berhad adalah satu landasan tunggal, kecuali sebahagian daripada laluan utama iaitu di antara Ipoh ke Seremban dan juga landasan cawangan dari Batu Caves ke Pelabuhan Klang, yang sekarang ini sudah dibina landasan berkembar sistem elektrifikasi dengan 25 kilo voltan arus ulangalik untuk menyediakan perkhidmatan Tren Komuter.

### **2.3.1 Perkhidmatan utama yang dijalankan Keretapi Tanah Melayu Berhad adalah seperti berikut:**

#### **1. Perkhidmatan Tren Antarabandar**

Perkhidmatan tren antarabandar merujuk kepada perkhidmatan kereta api antara bandar berkuasa diesel di Semenanjung Malaysia, Singapura, dan Negara Thai dioperasikan oleh Keretapi Tanah Melayu Berhad (KTMB). Kebanyakan perkhidmatan beroperasi dari stesen Kuala Lumpur Sentral di Kuala Lumpur. Namun terdapat beberapa perkhidmatan yang hanya beroperasi di landasan Pantai Timur antara Tumpat dengan Gemas dan terus ke Singapura. Terdapat juga satu perkhidmatan kereta api merentas sempadan antara Butterworth dengan Bangkok, Thailand.

Terdapat dua jenis perkhidmatan KTM Antarabandar: *ekspres* dan *kereta api mel* seperti di lampiran 3. Kereta api mel secara umumnya juga dirujuk sebagai kereta api tempatan atau tren lokal. Semua kereta api penumpang pada landasan Pantai Barat merupakan kereta api ekspres kecuali satu perkhidmatan kereta api tempatan antara Singapura dan Gemas yang hanya berhenti pada stesen-stesen utama. Landasan Pantai Timur masih ada kereta api mel yang berhenti pada semua stesen dan perhentian.

#### **2. Perkhidmatan Tren Komuter**

KTM Komuter seperti di lampiran 3 merupakan satu sistem pengangkutan awam yang memulakan perkhidmatannya pada pertengahan Ogos 1995 bertujuan memberi khidmat memuaskan dan mengatasi kesesakan lalu lintas di Lembah Klang. Komuter kini bergerak di atas landasan sepanjang 150 kilometer dari Rawang ke Seremban dan dari Batu Caves ke Pelabuhan Klang dengan membawa hampir 60,000 penumpang setiap hari.

### **3. Perkhidmatan Tren Elektrik ( ETS )**

Perkhidmatan tren ETS seperti di lampiran 4 merupakan perkhidmatan terbaru yang ditawarkan oleh KTMB.ETS diperkenalkan sebagai perkhidmatan premium dan KTMB akan memastikan tren ETS adalah selesa dan selamat sepanjang perjalanan ke destinasi pilihan dalam masa yang singkat.Setiap tren ETS mampu membawa maksimum 350 orang penumpang dan terdiri daripada enam koc seperti di lampiran 3.

### **4. Perkhidmatan Tren Kargo**

Perkhidmatan Tren Kargo telah disediakan oleh KTMB yang menggunakan Lokomotif Tunggal yang boleh menarik 50 gerabak di stesen KTMB Padang Besar seperti di lampiran 10.Perkhidmatan kargo ini menyediakan perkhidmatan pengangkutan kontena dan simen sebagai komoditi utama.Perkhidmatan penghantaran kontena adalah untuk Kargo Selatan Thai (STC) dari Padang Besar ke Terminal Utara Kontena di Butterworth.Manakala komoditi lain yang turut tersedia ialah gula dan baja.Tren Kargo KTMB merupakan kargo terpanjang di Asia Tenggara yang sepanjang 900meter.KTMB komited dalam memastikan perkhidmatan kargo yang disediakan adalah perkhidmatan yang efisien pada waktu sekarang.

### **5. Perkhidmatan Penghantaran Bungkusan**

KTM Distribution Sdn.Bhd adalah sebuah anak syarikat milik penuh Keretapi Tanah Melayu Berhad.Perniagaan teras adalah dalam penyediaan khidmat kiriman ekspres kepada sektor komersial, industri dan pentadbiran dana beroperasi di Malaysia dan Singapura.Contoh harga yang di tetapkan oleh pihak KTMB boleh di lihat di lampiran 6.Syarikat itu juga dilesenkan sebagai pembekal perkhidmatan kurier,yang membolehkan ia membawa surat dan dokumen sehingga dua kg dan pengedaran bungkusan dijalankan melalui perkhidmatan pintu ke pintu melalui perkhidmatan stesen ke stesen itu.

Keretapi Tanah Melayu Berhad akan terus mengorak langkah ke hadapan untuk menjadi satu organisasi perniagaan yang berdaya saing di peringkat tertinggi. Bagi tujuan ini, Keretapi Tanah Melayu Berhad akan terus menguruskan perniagaan terasnya dengan berkesan dan lebih efisen. Langkah meningkatkan keberkesanan sesuatu sistem dan memantau prestasi selaras dengan slogan '*On time Everytime*' harus di terapkan.

Saranan daripada pihak kerajaan dengan membuat pelbagai kempen untuk menggalakan semua rakyat menggunakan pengangkutan awam merupakan satu cabaran kepada KTMB. Hal ini akan menyebabkan permintaan bagi perkhidmatan kereta api pada tahun-tahun akan datang akan meningkat. Oleh itu, Keretapi Tanah Melayu Berhad haruslah segera menyediakan organisasi yang siap bersedia memenuhi jangkaan dan permintaan yang semakin meningkat itu. Dalam isu ini, Keretapi Tanah Melayu Berhad harus terus memberi penekanan dan keutamaan kepada pembangunan modal insan bagi memastikan syarikat boleh dipercayai serta kos operator pengangkutan kereta api yang dijalankan berkesan.

## 2.4 Pengurusan Organisasi



Logo Korporat mula digunakan pada 1992

### Pengerusi

Y.B. Dato' Hj Nawawi Bin Hj Ahmad (Ahli Parlimen Langkawi)

### Presiden

Datuk Elias bin Kadir, telah dilantik ke Lembaga Pengarah pada 2 Mei 2012. Beliau sebelum ini merupakan Ketua Pegawai Eksekutif Multimodal Freight Sdn. Bhd.

**Ahli Lembaga Pengarah**

Pn. Norazura binti Tadzim

Pn. Ruhaizah binti Mohamed Rashid

En. Selvarajoo a/l Manikam

Dato' Sri Zakaria bin Hj. Bahari

Tn. Hj. Rosli bin Abdullah

En. Harun bin Hj. Johari

Datuk Kamaruzaman bin Hj. Mohd Noor

Sr. Ahmad Zainuddin bin Hj. Jamaluddin

**2.5 Anggota**

Keretapi Tanah Melayu Berhad mempunyai anggota yang ramai bagi memastikan kualiti perkhidmatannya sentiasa berada dalam keadaan baik. Anggota telah menjadi salah satu faktor utama dalam kejayaan Keretapi Tanah Melayu Berhad. Hal ini kerana anggota-anggotanya yang berjumlah 5,490 iaitu 531 eksekutif dan 4,959 bukan eksekutif adalah terlatih dan berdedikasi. Keretapi Tanah Melayu Berhad akan menjalakan pelbagai latihan bagi mengekalkan prestasi organisasi tersebut selaras dengan Program Transformasi Kerajaan.

## **2.6 Pembangunan**

Kereta api merupakan pemangkin dalam pembangunan ekonomi di negara, terdapat banyak projek-projek yang sedang dijalankan oleh Keretapi Tanah Melayu Berhad melalui pembiayaan Kerajaan.

Projek landasan berkembar elektrik di antara Seremban dan Gemas sepanjang 98 kilometer sedang dijalankan dan hampir siap. Projek landasan berkembar elektrik di antara Ipoh dan Padang Besar juga sedang berjalan rancak dan dijangka siap 2014. Keretapi Tanah Melayu Berhad juga mengantikan terowong kereta api yang tertua di negara iaitu Terowong Bukit Berapit dengan pembukaan terowong baru dengan sepanjang 3 kilometer pada 22 April 2013. Stesen baru juga telah dibina seperti Stesen Rembau, Pulau Sebang/Tampin, Batang Melaka dan Gemas.

Bagi mencapai sasaran yang digariskan dalam Bidang Keberhasilan Utama Negara (NKRA) dalam meningkatkan pengangkutan awam bandar bagi kereta api, Kerajaan telah meluluskan 6 projek berjumlah sebanyak RM299.7 juta seperti menaik taraf Stesen Bandar Tasik Selatan, penyediaan kemudahan menyeluruh pada sepuluh stesen komuter telah disiapkan, peruntukan kamera litar tertutup (CCTV) dan sistem maklumat penumpang (PIS) serta pembinaan Depot Tren Komuter di Seremban dijangka siap menjelang Disember 2013 .

Sementara itu, dua projek iaitu menaik taraf sistem persempyamanan daripada laluan Simpang Pelabuhan Klang-Simpang Batu dan penyediaan sistem kutipan tambang automatik (AFC) di stesen komuter juga sedang dijalankan dan dijangka siap menjelang 2014. Selaras dengan usaha Keretapi Tanah Melayu Berhad untuk memenuhi permintaan yang semakin meningkat bagi perkhidmatan penumpang dan kargo, kapasiti yang sedia ada dan pusingan koc dan gerabak akan dipertingkatkan. Selaras dengan ini, Kerajaan mempunyai memperuntukkan RM528.6juta di bawah rancangan Malaysia ke 10 untuk menaik taraf pusingan koc dan gerabak. Selain itu, perolehan 12 unit koc penumpang baru (berhawa dingin Kelas Kedua), 2 unit koc buffet berhawa dingin (ABC) dan 2 unit koc penjana kuasa (PGC) telah dilaksanakan.

Kerja-kerja integrasi utama juga berlaku pada masa ini kepada mengintegrasikan stesen Keretapi Tanah Melayu Berhad dengan pengendali kereta api lain iaitu Subang Jaya (LRT), Sungai Buloh (MRT), Kajang (MRT) dan Sentral Kuala Lumpur (MRT) yang akan menyediakan perjalanan yang lancar untuk pengguna. Dengan jumlah pelaburan yang besar dalam landasan berkembar elektrik, Keretapi Tanah Melayu Berhad juga komited dalam mengurangkan pelepasan karbon dengan menggantikan lokomotif diesel dengan pembelian tambahan 10 set ETS yang akan dibeli dalam masa terdekat.

## **BAHAGIAN 3**

### **TINJAUAN TEORI DAN PENEMUAN KAJIAN LEPAS**

#### **3.1 Definisi**

Tinjauan teori adalah teori-teori yang di ilhamkan oleh cendekiawan-cendekiawan terdahulu terhadap kajian yang dijalankan dengan penyelidikan yang teliti dan bersungguh-sungguh.

#### **3.2 Tinjauan Teori Berkaitan**

Pelbagai teori berkaitan dengan penyelidikan telah dibincangkan yang melibatkan pengurusan sesebuah organisasi. Teori-teori berkaitan dengan kajian adalah seperti berikut;

##### **3.2.1 Teori Pengurusan Pentadbiran**

Henri Fayol (1949) menggariskan siri prinsip-prinsip pengurusan yang mana organisasi boleh dikawal dengan berkesan.

1. Pembahagian kerja.

Fayol menyaksikan pengkhususan sebagai satu proses semulajadi manusia, yang dilihat dalam setiap masyarakat. Pengulangan fungsi yang sama membawa kelajuan dan ketepatan, sekaligus meningkatkan output. Jika kerja dibahagikan mengikut kemahiran dan kepakaran teknikal, setiap butiran kerja yang boleh diberikan kepada pekerja yang paling mampu untuk menanganinya.

## **2. Kuasa dan tanggungjawab**

Fayol menjelaskan hanya pengurus sahaja yang berhak member arahan kepada semua pekerja dan bertanggungjawab ke atas semua tindakan.Semua pengurusan di bawah tanggungjawab pengurus sahaja dan semua pekerja harus taat setia mendengar semua arahan.

## **3. Disiplin**

Ditakrifkan sebagai ketaatan, permohonan, tenaga, tingkah laku dan tanda hormat.Fayol menganggap disiplin sebagai penting untuk untuk kelancaran perniagaan tanpanya perusahaan tidak akan berjaya dan menyifatkan disiplin untuk kepimpinan yang baik.

## **4. Perpaduan perintah**

Semua tindakan,pekerja perlu menerima satu arahan yang sah sahaja. Begitulah peraturan perpaduan arahan dan jika dilanggar akan menyebabkan pihak berkuasa terjejas,disiplin dalam bahaya, perintah terganggu dan kestabilan terancam. Fayol menganggap ingkar arahan merupakan salah satu daripada dosa besar pengurusan, yang membawa kepada ketidakpastian dan keraguan di pihak bawahan dan konflik antara pengurus.

## **5. Perpaduan arah**

Salah seorang adalah ketua dan satu pelan bagi kumpulan yang mempunyai objektif yang sama.

## **6. Ganjaran kakitangan**

Fayol mencari beberapa prinsip asas dalam kaedah pembayaran ganjaran bagimemastikan imbuhan yang adil,di manaakan menggalakkan minat dan usaha yang bersesuaian dengan ganjaran.

## 7. Rantaian Skala (Hierarki kuasa)

Kesatuan arahan boleh membawa kepada berlebihan rantaian kuasa yang menghalang komunikasi.Organisasi hierarki kerap menegaskan bahawa jabatan boleh berkomunikasi dengan satu sama lain hanya melalui ketua mereka.Hierarki kuasa ini bergerak dari atas ke bawah dan harus jelas untuk keseluruhan organisasi.

## 8. Susun atur

Penempatan pekerja mesti berasaskan kemahiran, kelulusan, kelayakan dan setiap pekerja harus menjalankan kerja yang sesuai dengan dirinya.Sumber bahan juga perlu ada pada tempat yang sesuai bagi memudahkan pekerja.

## 9. Kestabilan pekerja

Sesuatu organisasi yang mengalami penukaran pekerja yang tinggi, tidak akandapat berfungsi dengan cekap.Oleh itu, dengan memberi penghormatan sewajar kepada pekerja yang sudah lama bertugas, organisasi dapat menggunakan pengalaman mereka dan seterusnya kadar penukaran akan berkurangan.Kadar penukaran stok yang rendah menjimatkan kos pengambilan dan latihan pekerja-pekerja baru.

## 10. Inisiatif

Fayol menegaskan bahawa pekerja bawahan berhak untuk mendapatkan layanan yang seujarnya dengan usaha mereka meningkatkan mutu sesebuah organisasi dan berhak mendapatkan kelebihan seperti insatif.

## 11. '*Esprit de corps*'

Semangat kekitaan perlu dipupuk di kalangan setiap ahli organisasi.Kepentingan peribadi dikorbankan demi kepentingan organisasi.

### **3.2.2 Teori Pengurusan Saintifik**

Frederick Winslow Taylor, dikenali sebagai Bapa Pengurusan Saintifik, Frederick percaya kepada sains pengurusan yang berdasarkan pemerhatian, pengukuran, analisis dan pembaharuan kaedah kerja dan insentif ekonomi. Beliau telah membuat kajian yang mendalam tentang kaedah kerja yang paling sesuai untuk melakukan sesuatu kerja atau tugas. Kesemua teknik dan konsep pengurusan ini telah dibukukan dalam "*The Principles of Scientific Management*" yang telah diterbitkan pada tahun 1911.

Antara kandungan Pengurusan Saintifik Taylor adalah diringkaskan seperti berikut:

- (a) Setiap aktiviti perlu didasarkan kepada sains untuk mengantikan pendapat atau peraturan-peraturan yang tiada asas.
- (b) Pekerja perlu dipilih dengan teliti dan kaedah sains digunakan untuk melatih dan membangunkan pekerja-pekerja yang sudah dipilih.
- (c) Pihak pengurusan perlu bekerjasama dengan pekerja supaya aktiviti yang dilakukan berpandukan kaedah-kaedah sains yang telah dibangunkan.
- (d) Pihak pengurusan perlu lebih bertanggungjawab ke atas aktiviti-aktiviti yang dilakukan oleh pekerja di mana sebelum ini tanggungjawab itu dipikul oleh pekerja sahaja.

**Antara aktiviti-aktiviti dalam bidang pengurusan saintifik adalah seperti berikut:**

(a)Merancang

Perancangan strategi yang melibatkan penetapan misi dan matlamat dengan mengambil kira kekuatan,kelemahan dalam syarikat dan peluang serta ancaman dari persekitaran luaran.Perancangan taktikal jangka pendek bagi melaksanakan tugas-tugas yang terperinci dalam strategi yang telah ditetapkan.Perancangan dan kawalan operasi merupakan perancangan yang telah menetapkan objektif bulanan, mingguan dan harian yang perlu dicapai oleh organisasi.

(b)Menyusun

Fungsi pengurusan yang memfokuskan kepada pengagihan sumber sama ada pekerja, bahan dan kewangan supaya perancangan dapat dilaksanakan. Seseorang pengurus hendaklah mengenal pasti proses pengeluaran yang terlibat, mengumpul proses-proses kepada unit tertentu dan menjadikan asas kepada struktur syarikat.Penyusunan juga melibatkan pekerja iaitu memadankan pekerja dengan tugas yang diperlukan di setiap unit.

(c)Mengarah

Proses mempengaruhi orang lain bagi melaksanakan kerja untuk mencapai matlamat syarikat.Sebagai pemimpin, perlulah memahami dan mempunyai keupayaan berkomunikasi dan berkongsi misi yang ingin dicapai dengan ahli unitnya.

(d)Mengkoordinasi

Memastikan rangkaian tindakan serta kewibawaan orang yang menjalankan kerja itu dalam keadaan baik.

(e)Mengawal

Pengawalan adalah fungsi pengurusan yang melibatkan penyaluran aktiviti syarikat supaya prestasi sebenar mengikuti piawai dan matlamat yang dijangkakan.

**Penggunaan pendekatan saintifik pada pengurusan memerlukan langkah-langkah berikut:**

- (a) Mengembangkan sains untuk setiap operasi dan menggantikannya dengan pendapat dan agakan.
- (b) Memastikan dengan tepat mengenai masa dan cara untuk bekerja daripada sains.
- (c) Menyediakan satu organisasi yang sesuai untuk memikul tanggungjawab daripada pekerja kecuali perlaksanaan kerja sebenar.
- (d) Memilih dan melatih pekerja dan menerima hakikat bahawa pengurusan boleh dikembangkan untuk setiap operasi.

**Faedah-faedah dari pengurusan saintifik adalah seperti berikut :**

- (a) Menyumbang kepada pembaharuan yang besar untuk keadaan fizikal bagi pekerja.
- (b) Pengukuran tugas dan proses memberi maklumat penting untuk dijadikan dasar untuk pemberian dalam kaedah kerja, reka bentuk dan sebagainya.
- (c) Pendekatan yang rasional kepada organisasi kerja membuatkan tugas dan proses diukur dengan ketepatan yang baik.
- (d) Membekalkan asas untuk pembaharuan yang besar dalam kajian kerja yang moden dan teknik kuantitatif yang lain.
- (e) Meningkatkan produktiviti hasil kerjahan membezir bayaran atau insentif galakan kepada pekerja.

**Namun pengurusan Saintifik mempunyai kelemahan tertentu, antara Kelemahan Pengurusan Saintifik adalah :**

- (a) Berlaku konflik antara pekerja akibat analisis yang berat yang digunakan yang dirasakan terlalu teliti.
- (b) Nilai upah yang dikira berdasarkan kiraan saintifik membebankan pekerja dan pekerja berasa tertindas.

### **3.3 Penemuan Kajian Terdahulu**

Pengangkutan awam telah menjadi salah satu sumber yang meningkatkan ekonomi negara. Hal ini kerana kebanyakan rakyat di bandar seperti Kuala Lumpur memilih pengangkutan awam sebagai pilihan utama di masa sekarang. (Abd Rahim Md Noor 2002).

Peningkatan pengguna yang menggunakan pengangkutan awam meningkat secara mendadak. Salah satu pilihan utama mereka ialah perkhidmatan tren komuter, terutama sekali di Kuala Lumpur. Bagi memenuhi jumlah penumpang yang saban hari semakin meningkat, pihak KTMB haruslah mengambil insiatif bagi memenuhi keperluan pengguna. Pihak KTMB juga harus menyediakan perkhidmatan yang selesa, selamat dan efisien kepada pengguna. Hari ini, keperluan untuk perkhidmatan pengangkutan awam yang cekap dan berkesan menjadi lebih penting untuk mengatasi masalah seperti kesesakan lalu lintas. Syarikat-syarikat pengangkutan yang bersaing antara satu sama lain untuk menarik seberapa ramai pelanggan dan mendapat keuntungan yang lebih.

Oleh itu Di Malaysia, Tren Komuter menjadi pengangkutan awam utama yang dijadikan pilihan rakyat. Tren Komuter adalah tren elektrik yang dikendalikan oleh Keretapi Tanah Melayu Berhad. Ia mula diperkenalkan pada tahun 1995 untuk memenuhi permintaan terutama kepada pengguna di Kuala Lumpur dan kawasan-kawasan sekitar pinggir bandar dan ia adalah satu cara yang paling popular pengangkutan untuk pengguna yang bekerja di Kuala Lumpur tanpa terperangkap dalam kesesakan lalu lintas. Tren Komuter kini merupakan perkhidmatan penumpang yang paling menguntungkan yang ditawarkan oleh KTMB, menyumbang RM84.63 juta kepada pendapatan kumpulan pada tahun 2006, lebih tinggi daripada keuntungan Tren Antarabandar ini daripada RM70.94 juta pada tahun yang sama (Nathan dan Darshini (2007). Tren Komuter telah menarik sejumlah besar pengguna di pasaran pengangkutan. Menurut Kementerian Pengangkutan Malaysia 2008, perangkaan pengguna tahunan bagi Tren Komuter adalah 36.557 juta penumpang (MOT, 2008).

Untuk mewujudkan perkhidmatan yang bertaraf dunia, bukan sahaja memfokuskan kepada kemewahan, tetapi juga perlu memikirkan bilangan koc Tren Komuter adakah mencukupi dan memadai untuk menampung jumlah pengguna yang sentiasa meningkat.Ternyata amat mendukacitakan,penumpang terpaksa bersesak-sesak dan tolak menolak untuk menaiki perkhidmatan tersebut. Tempat duduk yang disediakan juga tidak mencukupi dan penumpang terpaksa berdiri.Saranan daripada Abd Rahim Md. Nor (1999) yang telah membahaskan isu ini dalam forum RTM 1, menyarankan agar Suruhanjaya Pengangkutan Awam diwujudkan. Suruhanjaya ini adalah satu badan yang bebas dalam merancang dan mengelola pengangkutan awam di Malaysia. Badan yang bebas ini akan memudahkan perancangan dan strategi dapat dijalankan dengan lebih pantas dan objektif.

Bagi menaiktaraf peningkatan kualiti Tren Komuter,pelbagai aspek perlu di ambil kira antaranya aspek kesusasteraan.Aspek-aspek seperti kebolehpercayaan, kekerapan, masa perjalanan dan peringkat (Hensher et al. 2003, Tyrinopoulos dan Aifadopoulou 2008) tambang, keselesaan dan kebersihan (Eboli dan Mazzulla 2007, Swanson et al. 1997), liputan rangkaian (Eriksson et al. 2009, Tyrinopoulos dan Antoniou 2008), dan isu-isu keselamatan (Smith dan Clarke 2000, Fellesson dan Friman 2008) semua dikenali sebagai faktor penting dalam penilaian pelanggan kualiti perkhidmatan pengangkutan awam.Kebolehpercayaan memberi tumpuan kepada kekerapan dan ketepatan masa pengangkutan awam tiba pada masa dan dapat untuk memenuhi harapan persepsi pengguna. Kebolehpercayaan bermakna keupayaan untuk melaksanakan perkhidmatan yang dijanjikan dan tepat (Parasuraman, et al., 1988).

### **3.4 Teori Z, Pengurusan Jepun**

Teori Z dicetuskan dan diciptakan oleh William Ouchi. Teori ini sudah banyak diimplementasikan dan dijalankan pada banyak syarikat di Amerika Syarikat dan Jepun. Teori Z adalah lebih menekankan pada perangai dan posisi pegawai atau karyawan dalam organisasi yang dapat membuat para pekerja menjadi nyaman, selesa, senang dan merasa menjadi sebahagian penting dalam organisasi. Oleh demikian, semua pekerja akan bekerja dengan lebih efektif dan efisien dalam melakukan pekerjaannya.

**Berikut ini adalah syarat dan ciri dari perusahaan yang menerapkan teori z :**

**(a) *Life time employment* (pemekerjaan jangka panjang)**

Salah satu karakteristik perusahaan yang menerapkan teori Z adalah pekerjaan seumur hidup. Pekerja diberitahu bahawa mereka akan memiliki pekerjaan seumur hidup, terlepas dari kondisi ekonomi nasional. Manfaat yang diperolehi perusahaan ialah tenaga kerja yang stabil, sehingga meningkatkan kesetiaan pekerja terhadap organisasi, dan pada akhirnya meningkatkan efisiensi dan produktiviti.

Sebagai perbandingan antara perusahaan Jepun dan Amerika, perusahaan Jepun meningkatkan *turnover* rendah. Pekerja hanya akan berhenti apabila tamat perkhidmatan atau pencen dan tidak ada isu pekerja di pecat kecuali melakukan tindakan kriminal. Sementara perusahaan Amerika *turnover* tinggi kerana mereka ingin cepat mencari posisi dan jawatan yang lebih baik sehingga mereka senang untuk berhenti kerjahan pindah ke perusahaan lain yang menawarkan posisi yang lebih baik.

**(b) *Slow promotion and evaluation* (proses promosi dan evaluasi yang relatif lambat)**

Syarikat Jepun, evaluasi dan promosi lambat untuk menghindari manipulasi penilaian dan dapat melihat kriteria pekerja yang sebenarnya. Tidak ada pemisahan antara ruang *manager* dan pekerja bawahan sehingga semua orang tahu siapa yang memiliki kompetensi. Amerika sebaliknya, evaluasi dan promosi cepat.

**(c) *Nonspecialized career path* (jalur karier yang luas)**

Ciri lain dari penerapan teori Z adalah jalur karier yang luas atau *non specialized*. Pekerja tidak terlatih untuk focus dalam satu-satu pekerjaan sahaja. Mereka bergerak dari satu pekerjaan ke pekerjaan lain dalam syarikat atau organisasi, terutama dalam tahun awal mereka. Gerakan ini memungkinkan karyawan untuk belajar tentang pelbagai aspek organisasi. Hal ini juga meminimumkan krisis apabila ada, pekerja yang sakit atau tidak hadir bekerja. Tugas pekerja yang tidak hadir itu dapat ditangani oleh orang lain. Paling penting, semua pekerja akan sentiasa bekerjasama dalam memastikan kelancaran pengurusan organisasi, yang merupakan tujuan dari teori Z pengurusan.

**(d) *Concentual decision making* (keputusan menurut konsensus)**

Dalam teori Z, pengambilan keputusan dilakukan secara *participatory*. Contohnya syarikat-syarikat di Jepun, semua keputusan mengenai pembuatan produk baru akan melibatkan pekerja dan juga *manager*. Manajer melibatkan pekerja untuk memberikan input-input yang berguna dalam keputusan-keputusan. Hal ini kerana pekerja di tingkat workstation memahami setiap langkah dalam proses produktiviti syarikat.

**(e) *Collective responsibility* (tanggung jawab secara kelompok)**

Pengambilan keputusan kolektif diikuti dengan tanggung jawab kolektif. Di perusahaan yang menerapkan teori Z, satu kumpulan, bukan individu, dihargai karena semua prestasi merupakan usaha daripada satu kumpulan. Tanggung jawab kolektif juga bermaksud bahawa penghargaan, pujian, dan prestasi yang di tunjukkan semua anggota. Tidak ada satu anggota pun yang akan disalahkan untuk keputusan yang buruk atau penilaian yang tidak baik.

Contoh tedekat seperti Syarikat Jepun, semua produktiviti syarikat bergantung kepada semua pekerja dan semua pekerja di beri penghargaan yang sama rata.

**(f) *Implicit control mechanism* (pengawasan yang melekat)**

Teori Z menunjukkan mekanisme kontrol implisit,yang berasal dari semua aspek dan nilai-nilai umum.Teoridikomunikasikan melalui budaya umum bersama dengan manager dan juga pekerja yang lain.

Sebagai ilustrasi, di Jepun,pengawasan itu melekat pada diri setiap orang,sehingga sistem pengawasan dan pengendalian tidak ketat. Sementara di Amerika, menggunakan sistem tertulis dengan pengawasan dan pengendalian yang ketat.

**(g) *Wholistic concern* (perhatian yang menyeluruh terhadap karyawan)**

Menurut Ouchi, perusahaan Amerika, hanya peduli pada criteria dan input yang diberikan pekerja di tempat kerja sahaja dan hanya peduli sedikit tentang kehidupan pekerja.Teoriz mengembangkan perhatian menyeluruh kepada pekerja termasuk kehidupan keluarga, kehidupan sosial, kesihatan dan pencen.

Contohnya, ada pertandingan golf yang melibatkan manager dan juga pekerja bawahan bagi menunjukkan tiada jurang antara pekerja bawahan dan atasan.Tujuannya supaya pekerja dapat menyampaikan input-input dan idea-idea yang tidak berani mereka sampaikan dalam forum formal.

**Secara keseluruhannya, teori z boleh diringkaskan seperti berikut:**

- (a) Tanggung jawab diberikan secara perorangan atau individual.
- (b) Pekerja bebas bekerja menggunakan keterampilan yang dimilikinya.
- (c) Pekerja dipekerjakan seumur hidup dan jika perusahaan mengalami krisis, para pekerja tidak akan dipecat atau dibuang.
- (d) Pengambilan keputusan dilakukan dengan secara terbuka.Walaupun akan memakan waktu yang lebih lama namun hasil keputusan yang akan kita dapat akan lebih tinggi karena mendapat sokongan majoriti daripada pekerja.
- (e) Proses evaluasi prestasi semua pekerja dilakukan secara berhati-hati bagi memastikan semua evaluasi dijalankan secara teratur dan efisien.

### **3.5 Teori Dua Faktor Frederick Herzberg**

Frederick Herzberg (Hasibuan,1990) mengemukakan teori motivasi berdasar teori dua faktor iaitu faktor higiene dan motivator.Dia membahagi keperluan Maslow menjadi dua bahagian iaitu keperluan tingkat rendah (fisik, rasa aman, dan sosial) dan keperluan tingkat tinggi (praktif dan aktualisasi diri) serta mengemukakan bahwa cara terbaik untuk memotivasi individu adalah dengan memenuhi keperluan tingkat tingginya.

Menurut Herzberg,faktor-faktor seperti kebijakan,administrasi perusahaan,dan gaji yang memadai dalam suatu pekerjaan akan membuatkan pekerja berasa selesa.Apabila faktor-faktor ini tidak dipenuhi atau memadai,para pekerja tidak akan berpuas hati (Robbins,2001:170).

**Menurut hasil penelitian Herzberg ada tiga hal penting yang harus diperhatikan dalam memotivasi bawahan (Hasibuan, 1990 : 176) iaitu:**

- (a) Perkara yang mendorong pekerja adalah yang melibatkan perasaan senang hati untuk melakukan tugas,bertanggungjawab dan penghargaan yang diberikan oleh majikan kepada pekerja.
- (b) Hal-hal yang mengecewakan pekerja adalah terutama pada faktor yang bersifat ala kadarsahaja dalam pekerjaan, peraturan pekerjaan,penerangan,waktu istirehat dan lain-lain sejenisnya.
- (c) Pekerja akan kecewa bila peluang untuk menunjukkan prestasi terbatas.Mereka akan menjadi sensitif pada lingkungannya serta mulai mencari-cari kesalahan.

**Herzberg menyatakan bahawa orang dalam melaksanakan pekerjaannya dipengaruhi oleh dua faktor yang merupakan keperluannya, iaitu :**

**(a) Maintenance Factors**

Adalah faktor-faktor pemeliharaan yang berhubungan dengan hakikat manusia yang ingin memperoleh ketenteraman badaniah. Keperluan kesihatan ini merupakan keperluan yang berlangsung terus-menerus, kerana keperluan ini akan kembali pada titik norma setelah dipenuhi.

**(b) Motivation Factors**

Adalah faktor motivasi yang menyangkut keperluan psikologi seseorang iaitu perasaan sempurna dalam melakukan pekerjaan. Faktor motivasi ini berhubungan dengan penghargaan terhadap peribadi yang berkait secara langsung dengan pekerjaan.

**Penerapan Teori Dua Faktor Herzberg Dalam Organisasi:**

Dalam kehidupan organisasi, pemahaman terhadap motivasi bagi setiap pemimpin sangat penting, namun motivasi juga dirasakan sebagai sesuatu yang agak susah untuk dipenuhi. Hal ini dikemukakan oleh Wahjosumidjo (1994 : 173) sebagai berikut :

- (a)** Motivasi sebagai suatu yang penting (important subject) kerana peranan pemimpin itu sendiri kaitannya dengan bawahan. Setiap pemimpin tidak boleh tidak harus bekerja bersama-sama dan melalui orang lain atau bawahan, untuk itu diperlukan kemampuan memberikan motivasi kepada bawahan.

**(b)** Motivasi sebagai suatu yang sulit (puzzling subject), kerana motivasi sendiri tidak bisa diamati dan diukur secara pasti. Dan untuk mengamati dan mengukur motivasi bermaksud harus mengkaji lebih jauh perilaku bawahan. Disamping itu juga disebabkan adanya teori motivasi yang berbeza satu sama lain.

Untuk memahami motivasi terhadap pekerja digunakan teori motivasi dua arah yang dikemukakan oleh Herzberg:

Pertama, teori yang dikembangkan oleh Herzberg berlaku mikro iaitu untuk pekerja atau pegawai di tempat ia bekerja saja. Sementara teori motivasi Maslow misalnya berlaku makro iaitu untuk manusia pada umumnya.

Kedua, teori Herzberg lebih eksplisit dari teori hirarki kebutuhan Maslow, khususnya mengenai hubungan antara kebutuhan dengan performa pekerjaan. Teori ini dikemukakan oleh Frederick Herzberg tahun 1966 yang merupakan pengembangan dari teori hirarki kebutuhan menurut Maslow.

Teori Herzberg memberikan dua kontribusi penting bagi pimpinan organisasi dalam memotivasi pekerja. Pertama, teori ini lebih eksplisit dari teori hirarki keperluan Maslow, khususnya mengenai hubungan antara keperluan dalam prestasi pekerjaan. Kedua, kerangka ini membantkitkan model aplikasi, pemerkayaan pekerjaan (Leidecker and Hall dalam Timpe, 1999 : 13).

Berdasarkan hasil penelitian terhadap akauntan dan ahli teknik Amerika Syarikat dari berbagai Industri, Herzberg mengembangkan teori motivasi dua faktor (Cushway and Lodge, 1995 : 138). Menurut teori ini ada dua faktor yang mempengaruhi kondisi pekerjaan seseorang, iaitu faktor pemuas (motivation factor) yang disebut juga dengan satisfier atau intrinsic motivation dan faktor kesihatan (hygienes) yang juga disebut disatisfier atau ekstrinsic motivation.

Faktor motivasi menurut Herzberg adalah pekerjaan itu sendiri (the work it self), prestasi yang diraih (achievement), peluang untuk maju (advancement), pengakuan orang lain (recognition), tanggung jawab (responsible).

Menurut Herzberg faktor hygienic/extrinsic faktor tidak akan mendorong minat para pegawai untuk berperforma baik, akan tetapi jika faktor-faktor ini dianggap tidak dapat memuaskan dalam berbagai hal seperti gaji tidak memadai,kondisi kerja tidak menyenangkan, faktor-faktor itu dapat menjadi sumber ketidakpuasan potensial (Cushway & Lodge, 1995 : 139).

Sedangkan faktor motivasi merupakan faktor yang mendorong semangat untuk mencapai target yang lebih tinggi.Jadi pemuasan terhadap keperluan tingkat tinggi (faktor motivasi) lebih memungkinkan seseorang untuk berperforma tinggi daripada pemuasan keperluan lebih rendah (hygienic) (Leidecker & Hall dalam Timpe, 1999 : 13).

Dari teori Herzberg tersebut,pihak Kereta api Tanah Melayu Berhad boleh memastikan semua anggota sentiasa bermotivasi dalam melakukan semua tugas yang diberi.Anggota juga harus bertanggungjawab dalam semua skop kerja yang mereka jalankan.Teoru Herzberg juga turut menjelaskan juga bahawa prestasi pekerja akan meningkat secara konsisten sekiranya mendapat motivasi yang sepatutnya.Oleh itu,pihak KTMB harus mengambil insiatif untuk sentiasa meningkatkan tahap motivasi semua pekerja bagi memberikan perkhidmatan yang efisien dan produktif.

## **BAHAGIAN 4**

### **KAEDAH KAJIAN**

#### **4.1 Definisi kaedah kajian**

Ahmad Mahdzan (1992) menyatakan bahawa penyelidikan didefinisikan sebagai usaha-usaha bagi mencari jawapan kepada soalan-soalan khusus yang dikemukakan berkenaan sesuatu permasalahan. Menurut Mouly (1970) dalam Mohamad Ibrahim (1995), penyelidikan boleh dianggap sebagai proses untuk menyelesaikan sesuatu masalah melalui perancangan, pengumpulan, penganalisisan dan penafsiran data yang sistematik. Pengumpulan data sangat penting dalam penyelidikan kerana penyelesaian masalah menjadi tidak lengkap tanpa disokong dari data.

Semua kajian yang dilakukan hendaklah mendapatkan maklumat-maklumat yang sahih daripada data yang betul seperti kajian tentang kelewatan perkhidmatan Tren Komuter dalam sesebuah organisasi. Kajian yang dilakukan hendaklah menerangkan bagaimana sesuatu maklumat itu diperolehi yang menunjukkan kelewatan tren komuter tersebut dan menunjukkan sama ada perkhidmatan yang di beri memuaskan ataupun tidak. Kajian yang dilakukan ini adalah mengenai kelewatan Tren Komuter Keretapi Tanah Melayu Berhad di Kuala Lumpur Sentral dengan menekankan kepada faktor-faktor yang menyebabkan kelewatan tren komuter berlaku.

## **4.2 Jenis-jenis kajian**

Pelbagai jenis penyelidikan telah dijalankan di seluruh dunia bagi menyelesaikan pelbagai masalah yang timbul. Antara ciri penting dalam kajian terbahagi kepada dua bahagian iaitu kajian kuantitatif dan kajian kualitatif. Kajian yang ingin dijalankan haruslah sistematik dan mengikut kaedah eksplorasi yang saintifik.

### **4.2.1 Kajian Kualitatif**

Kajian kualitatif adalah reka bentuk kajian yang dianggap baharu. Walaupun istilah ‘kajian kualitatif’ didakwa jarang ditemui pada awal tahun 2000 (Wolcott 2009), namun Robson (2011) mendapati kajian menggunakan pendekatan kualitatif dikesan mula mendapat tempat dan digemari oleh para pengkaji mulai tahun 1990-an lagi. Kajian kualitatif adalah sebagai reka bentuk kajian anjal kerana reka bentuk kajian kualitatif tidak menetapkan secara khusus apa dan bagaimana kajian hendak dijalankan pada awal kajian (Trochim 2006). Menurut Robson, reka bentuk kajian kualitatif berkembang, membangun dan ‘terbuka’ seiring dengan kemajuan kajian. Kajian kualitatif adalah kajian berkaitan persoalan atau pernyataan, bukan hipotesis. Kajian kualitatif biasanya menggunakan persoalan seperti, bagaimana, apa, dan mengapa. Antara kelemahan kajian kualitatif adalah berkaitan dengan piawaian yang rendah kerana ketiadaan kriteria kualiti yang boleh dinilai (Hammersley 2007).

Oleh itu, kajian kualitatif dijalankan ke atas sesuatu situasi dan individu untuk mendapatkan maklumat secara terperinci serta mendalam. Kajian ini dijalankan dalam satu kawasan yang kecil yang melibatkan individu dalam kawasan berkenaan sahaja. Data dikutip melalui beberapa teknik seperti pemerhatian, temubual, penulisan diari dan analisis dokumen. Kajian ini akan menjawab persoalan berkaitan kenapa dan bagaimana. Proses kualitatif tersebut boleh dilihat di rajah 4.1 di lampiran 7.

#### **4.2.2 Kajian Kuantitatif**

Kajian Kuantitatif dijalankan untuk mendapatkan fakta menggunakan pengukuran objektif dan analisis statistik data numerik untuk memahami dan menjelaskan sesuatu perkarayang boleh dijadikan panduan kepada amalan dan polisi (Gay & Airasian,2000).Persoalan kajian dinyatakan dalam bentuk hipotesis (menjana tekaan).Tujuannya untuk mendapatkan penjelasan berkaitan kenapa dan mengapa. Namun, kelemahan kajian ini adalah tidak dapat menjelaskan sepenuhnya kebanyakan masalah dalam pendidikan yang dikaji.

### **4.3 Sumber data**

Sumber data yang diperolehi terbahagi kepada dua bahagian iaitu data primer dan data sekunder. Data primer merujuk kepada data yang belum ada dan perlu dikumpulkan oleh penyelidik dengan menggunakan alat kaji selidik seperti borang kaji selidik,borang temuduga, borang pemerhatian dan seumpamanya.Manakala,data sekunder pula merujuk kepada data yang telah tersedia untuk kegunaan penyelidik seperti rekod syarikat yang berkaitan, data dan maklumat di perpustakaan dan jabatan kerajaan dan seumpamanya.

#### **4.3.1 Data Primer**

Data primer pada dasarnya dipanggil data mentah,hal ini kerana data primer tidak boleh digunakan secara langsung sebelum diproses menggunakan sistem dan pengiraan tertentu terlebih dahulu dan data yang telah diproses boleh digunakan sebagai pilihan kepada sesuatu kajian atau permasalahan.Data primer juga adalah data asli yang bukan diambil daripada mana-mana sumber yang sedia ada tetapi dikumpulkan sendiri oleh penyelidik melalui kaedah-kaedah seperti kaji selidik atau pemerhatian sampel responden yang mewakili jumlah populasi yang sebenar. Penyelidikan juga melibatkan pengumpulan data, merekod, menganalisis, mengupas, dan membentang fakta dalam bentuk laporan.

Kajian kelewatan tren komuter pula mendapatkan data primer melalui kaedah sesi temubual di lapangan dan sesi pemerhatian di Pusat Kawalan dan Arahan Tren,

Keretapi Tanah Melayu Berhad. Kaedah sesi temubual ini dijalankan untuk melihat persepsi anggota-anggota Pusat Kawalan dan Arahan Tren, Keretapi Tanah Melayu Berhad terhadap masalah kelewatan Tren Komuter yang dihadapi. Data yang dikumpulkan, dianalisis, digunakan untuk kajian ini dan data yang diperolehi dengan menggunakan sesi temubual dan sesi pemerhatian yang ditadbir sendiri.

#### **4.3.2 Data Sekunder**

Data sekunder diperolehi daripada data primer yang telah siap melalui proses seperti pengumpulan data, diproses, dicetak dan disiarkan dan digunakan oleh pengguna. Selain itu, data sekunder adalah data yang telah disiarkan dan digunakan oleh mereka yang selain daripada pengumpul data itu sendiri. Data ini diperolehi daripada rekod yang telah dikumpulkan oleh penyelidik lain dalam sektor swasta, awam atau agensi lain.

Malahan, data sekunder juga boleh digunakan untuk mencapai objektif sesuatu kajian dan data sekunder ini telah disediakan oleh para penyelidik sebelumnya. Data sekunder ini mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan yang mesti diambil kira dalam sesuatu kajian. Antara kelemahan data ini adalah seperti data yang dikumpulkan pada masa lalu biasanya menjadi semakin kurang tetap dan tidak terkini, tidak menepati skop kajian secara keseluruhannya dan penyelidik mungkin tidak dapat mengetahui sama ada pengumpulan data tersebut telah dilakukan dengan betul atau tidak. Kajian yang dilakukan telah memperolehi data sekunder melalui data dan maklumat daripada Pusat Kawalan dan Arahan Tren, Keretapi Tanah Melayu Berhad.

#### **4.4 Kaedah yang digunakan dalam kajian ini**

Kaedah kajian yang dijalankan adalah kaedah kaji selidik dan sesi temubual bersama anggota-anggota Pusat Kawalan dan Arahan Tren, Keretapi Tanah Melayu Berhad. Tujuan kaji selidik dan sesi temubual dilakukan adalah untuk mendapatkan maklumat lebih terperinci tentang permasalahan kelewatan Tren Komuter.

Sesi temubual telah dijalankan dalam kalangan anggota Pusat Kawalan dan Arahan Tren, Keretapi Tanah Melayu Berhad seperti Pengurus Operasi, Eksekutif Operasi Kanan, Eksekutif Operasi, Eksekutif Statistik dan Operator Pusat Kawalan Tren.

#### **4.5 Kekangan kajian**

Sepanjang menjalankan kajian ini, terdapat pelbagai rintangan dan cabaran yang perlu diharungi dalam merealisikan matlamat kajian. Kekangan kajian lebih tertumpu kepada kemungkinan wujudnya kelemahan kajian yang di luar kawalan yang melibatkan kaedah kajian seperti pemilihan sampel bukan rawak, saiz sampel yang kecil, kesan variabel luaran atau variabel moderator yang dikenalpasti mungkin memberi kesan kepada kajian.

Diantara rintangan dan cabaran itu adalah seperti berikut:

1. Kos menjalankan kajian telah dirancang dengan teliti bagi mengelakkan pembaziran berlaku.
2. Sesetengah anggota tidak memberi jawapan yang memuaskan dan tidak menjawab soalan yang diajukan dengan tepat.
3. Kekangan masa bagi membahagikan tugas harian dan masa untuk menjalankan kajian.
4. Penyelidik harus mendapat kebenaran daripada Ketua Jabatan dalam mendapatkan maklumat dan data serta kebenaran pihak perpustakaan dalam mengumpulkan bahan dan penggunaan komputer.
5. Anggota terikat dengan perjanjian dan etika pekerjaan yang tidak membenarkan anggota mendedahkan maklumat sesuka hati.
6. Penyelidik menghadapi masalah untuk membuat janji temu dengan pegawai atasan untuk sesi temubual, hal ini kerana jadual mereka yang padat.

## **BAHAGIAN 5**

### **ANALISIS KAJIAN**

#### **5.1 Pendahuluan**

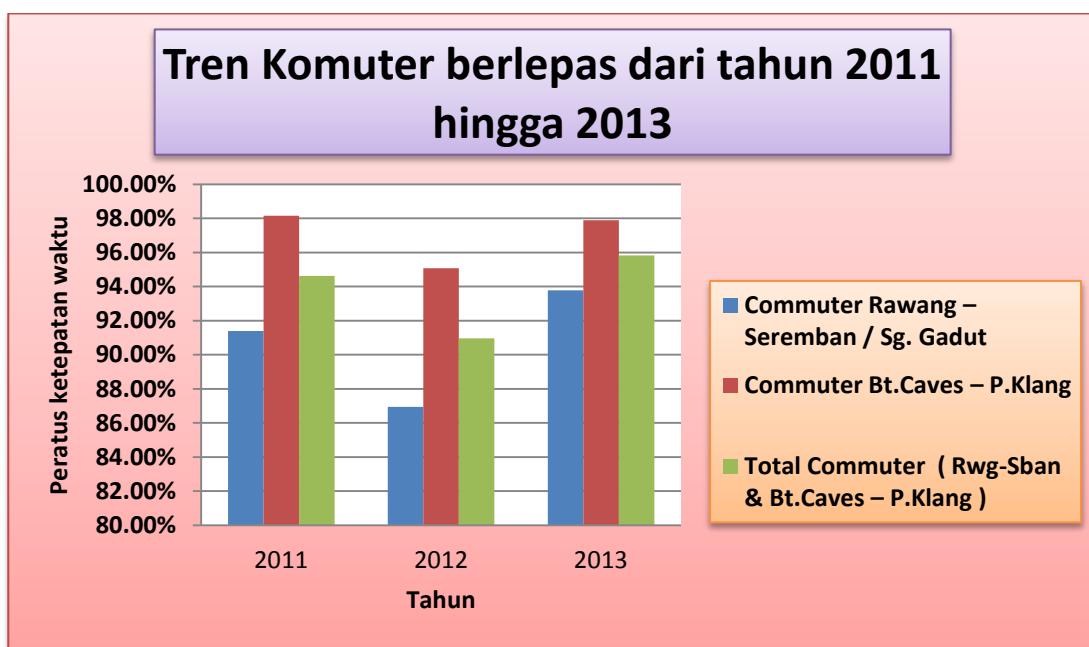
Analisis kajian didefinisikan sebagai penyelesaian kepada sesuatu masalah seperti masalah kelewatan Tren Komuter di Sentral Kuala Lumpur.Kaedah yang di gunakan untuk menyelesaikan masalah kelewatan tren komuter tersebut ialah dengan menggunakan data primer melalui sesi temubual dengan anggota-anggota Pusat Kawalan dan Arahan Tren, Keretapi Tanah Melayu Berhad.Sesi temubual tersebut melibatkan anggota-anggota yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dengan masalah kelewatan Tren Komuter,melalui kaedah tersebut mereka akan menyelesaikannya dengan kemahiran yang mereka ada disamping tunjuk ajar serta arahan-arahan khas dari pegawai atasan.Semua data yang diperolehi ialah data sekunder dan data tersebut di simpan di bahagian statistik di stesen Kuala Lumpur Sentral.

Pihak organisasi Keretapi Tanah Melayu Berhad sentiasa proaktif dalam usaha meningkatkan perkhidmatan Tren Komuter di Kuala Lumpur Sentral. Organisasi telah mendapat sokongan padu daripada Kerajaan dan rakyat bagi memenuhi impian bersama-sama dengan bertemakan slogan rakyat didahulukan pencapaian diutamakan. Semua penambahbaikan sistem organisasi dijalankan dari masa ke semasa bagi memberikan perkhidmatan yang produktif dan berkualiti tinggi kepada pengguna.

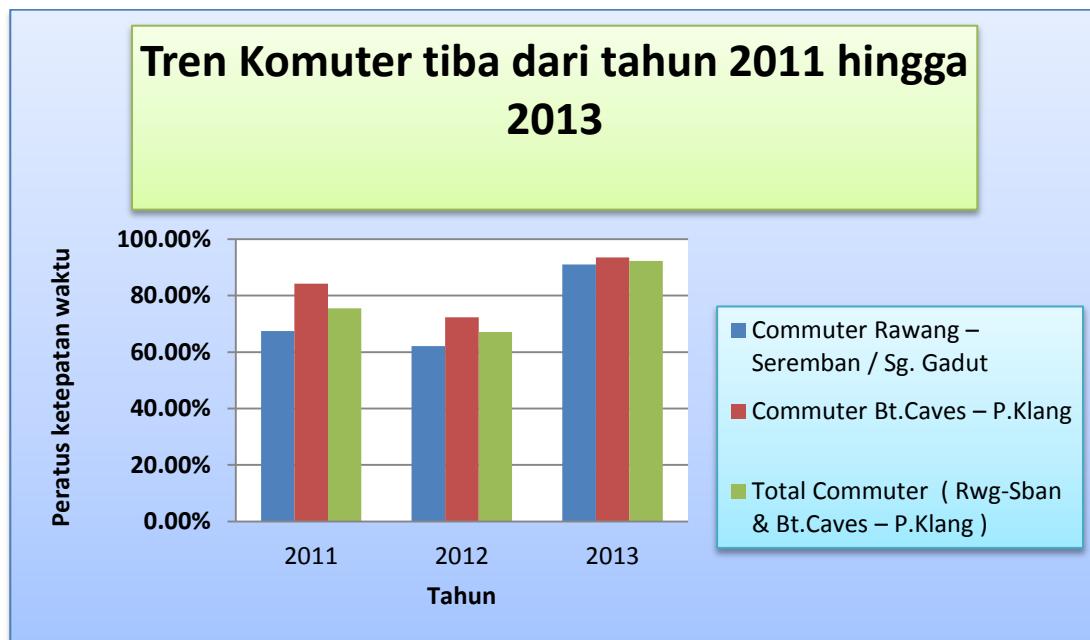
## 5.2 Tahap kelewatan Tren Komuter

Kajian yang dijalankan telah mengumpulkan semua data sekunder yang boleh dijadikan sebagai bahan rujukan dan perbandingan untuk menentukan trend kelewatan Tren Komuter melalui Rajah 5.1, Rajah 5.2 dan Jadual, dapat dirumuskan bahawa trend kelewatan Tren Komuter dari tahun 2011 hingga 2013 adalah pada tahap sederhana.

Rajah 5.1 Statistik berlepas Tren Komuter dari tahun 2011 hingga 2013



Rajah 5.2 Statistik Tren Komuter tiba dari tahun 2011 hingga 2013



Jadual 5.1 Tren Komuter berlepas dari tahun 2011 hingga 2013

NO	SUBJEK	ITEM	2011	2012	2013
1	Tren Berlepas %	Commuter Rawang – Seremban / Sg. Gadut	91.4%	86.9%	93.8%
2		Commuter Bt.Caves – P.Klang	98.2%	95.1%	97.9%
3		Total Commuter (Rwg-Sban & Bt.Caves – P.Klang)	94.6%	91%	95.8%

Jadual 5.2 Tren Komuter tiba dari tahun 2011 hingga Jun 2013

NO	SUBJEK	ITEM	2011	2012	2013
1	Tren tiba %	Commuter Rawang – Seremban / Sg. Gadut	<b>67.5%</b>	<b>62.1%</b>	<b>91.1%</b>
2		Commuter Bt.Caves – P.Klang	<b>84.2%</b>	<b>72.3%</b>	<b>93.5%</b>
3		Total Commuter ( Rwg-Sban & Bt.Caves – P.Klang )	<b>75.5%</b>	<b>67.1%</b>	<b>92.3%</b>

Sumber: Laporan tahunan,Bahagian Statistik, Pusat Kawalan dan Arahan Tren KTMB

Kajian mendapati trend Tren Komuter berlepas mengikut jadual di stesen permulaan iaitu di Stesen Rawang, Stesen Sungai Gadut, Stesen Batu Caves dan Stesen Pelabuhan Klang adalah disifatkan baik. Peratusan tren berlepas dari stesen Rawang-Seremban pada tahun 2011,2012 dan 2013 adalah 91.4%,86.9% dan 93.8%.Manakala peratusan tren tiba pada masa yang ditetapkan ialah 67.5% ,62.1% dan 91.1% .Peningkatan peratus yang agak memuaskan dari tahun ke tahun bagi memastikan tren tiba dan berlepas pada masa yang ditetapkan dan dapat memberikan perkhidmatan yang memuaskan kepada pengguna dari tahun ke tahun.

Kajian mendapati bahawa trend Tren Komuter tiba mengikut jadual di stesen destinasi iaitu ketibaan Tren Komuter di Stesen Rawang, Stesen Sungai Gadut, Stesen Batu Caves dan Stesen Pelabuhan Klang adalah disifatkan sebagai memuaskan.Peratusannya pada tahun 2011, 2012 dan sehingga 2013 adalah 75.5%, 67.1% dan 92.3%.

Dengan itu dapat disimpulkan bahawa kelewatan Tren Komuter tiba di stesen pada tahun 2011 hingga 2013 agak memuaskan dari tahun ke tahun.

### **5.3 Faktor-faktor kelewatan Tren Komuter**

Berdasarkan analisis yang dijalankan, kajian mendapati beberapa faktor-faktor utama yang dikenalpasti menyumbang kepada kelewatan Tren Komuter di Kuala Lumpur Sentral.

Faktor-faktor yang menyumbang kepada kelewatan tren adalah seperti jalan bebas, perselisihan tren, kelewatan di stesen ,masalah kru,kegagalan set EMU,kegagalan lokomotif,kerosakan koc,sistem elektrikfikasi,sistem awas dan persembahanan dan sistem komunikasi.

Antara faktor yang paling tinggi peratus yang menyumbang kepada kelewatan tren ialah perselisihan tren iaitu meningkat sebanyak 12.3% dari tahun 2012 10.6% kepada 23% pada tahun 2013.

Selain itu, faktor jalan bebas didapati menunjukkan penurunan dari tahun 2012 ke tahun 2013 daripada 21% kepada 18.6%.Kelewatn tren tiba di stesen juga turut menunjukan penurunan dari 22.1% kepada 10.3%.

Jadual 5.3: Statistik faktor-faktor kelewatan Tren Komuter dari tahun 2012 hingga 2013

<b>BIL</b>	<b>SEBAB KELEWATAN</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
		<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
1	JALAN BEBAS	23.9	21.1	18.6
2	PERSELISIHAN TREN	9.3	10.6	23
3	KELEWATAN DI STESEN	27.3	22.1	10.3
4	MASALAH KRU	1.4	1.2	0.9
5	KEGAGALAN SET EMU	14.3	15.2	8.4
6	KEGAGALAN LOKOMOTIF	1.0	0.7	2.3
7	KEROSAKAN KOC DAN GERABAK	0.1	0.2	0.00
8	SISTEM ELEKTRIFIKASI	4.1	2.8	1.6
9	PERINTAH AWAS & KEROSAKAN LANDASAN	2.7	6.5	12.3
10	PERSEMBOYANAN DAN SISTEM KOMUNIKASI	12.4	15.2	16.4
11	IMIGRESEN	0.00	0.00	0.00
12	BUNGKUSAN	0.00	0.00	0.00
13	KECURIAN	1.3	0.5	0.00
14	FAKTOR LUAR JANGKAAN	1.3	0.6	4.3
15	KEMALANGAN DAN KEGELINCIRAN	1.1	3.2	2.0
	<b>JUMLAH</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Faktor kecurian dan kerosakan koc dan gerabak menunjukkan penurunan dari tahun 2011 ke tahun 2013 kepada 0.00% iaitu 0.1% pada tahun 2011 ,0.2% pada tahun 2012 dan 0.00% pada tahun 2013 bagi kerosakan koc dan gerabak.Hal ini jelas menunjukkan bahawa pihak keretapi tanah melayu berhad komited dalam menangani masalah yang dihadapi mereka.Kes kecurian pula menunjukkan penurunan dari 0.5% pada tahun 2012 kepada 0.00% pada tahun 2013.

## **5.4 Soalan kepada Responden**

Antara kaedah yang telah digunakan dalam kajian ini ialah dengan mendapatkan data daripada sesi temubual dengan anggota-anggota di Pusat Kawalan dan Arahan Keretapi Tanah Melayu Berhad di Sentral Kuala Lumpur. Data yang dikumpul tersebut di kenali sebagai data primer.

Sepanjang sesi temubual dijalankan, segala maklumat seperti permasalahan yang timbul sewaktu tren berlepas dapat dikenal pasti. Selain itu, dapat mendengar pandangan dan cadangan yang relevan daripada anggota-anggota secara langsung. Hasil daripada sesi temubual sememangnya memberi kesan positif dalam kajian kerana personel yang ditemubual adalah anggota-anggota yang telah lama berkhidmat serta mahir dengan tugas masing-masing. Semua maklumat yang berjaya diperolehi sedikit sebanyak telah membantu menepati objektif kajian dijalankan. Antara soalan-soalan yang ditanya dalam sesi temubual adalah seperti di Lampiran 2.

### **5.4.1 Temubual dengan Operator Pusat Kawalan Tren**

Tugas utama Operator Pusat Kawalan Tren adalah menjaga semua pelarian Tren Komuter, ETS dan Tren Antarabandar mengikut jadual. Sememangnya tidak dapat dinafikan kesukaran berlaku di kawasan sesak iaitu dari Simpang Pelabuhan Klang sehingga ke Simpang Batu dan di Stesen Rawang. Keselesaan pengguna sentiasa mendapat perhatian pihak pengurusan, di antara pembaharuan dijalankan seperti menaik taraf stesen-stesen, menyediakan lif, kemudahan untuk Orang Kelainan Upaya (OKU), sistem tiket yang terbaru dan kecekapan serta kemahiran pemandu-pemandu Tren Komuter sentiasa dipertingkatkan. Elaun telefon kepada semua pemandu Tren Komuter dan penggunaan sistem radio yang terbaru adalah kemudahan bagi melancarkan lagi pelarian Tren Komuter. Kursus-kursus motivasi dan kemahiran Operator Pusat Kawalan Tren yang diadakan di samping keselesaan ketika menjalankan tugas juga menyumbang kepada kelancaran pelarian Tren Komuter. Masalah persempyamanan tren juga kerap berlaku, oleh itu kerja-kerja pemeriksaan dan penyelenggaraan adalah perlu dilakukan pada waktu malam iaitu

semasa ketiadaan Tren Komuter serta penggunaan peralatan yang terbaik dan berkualiti.

#### **5.4.2 Temubual dengan Eksekutif Operasi**

Prestasi perkhidmatan Tren Komuter sentiasa meningkat dengan usaha penambahbaikan selari dengan peningkatan pengguna. Tahun 2013 menggambarkan perkhidmatan yang terbaik untuk Tren Komuter dengan beroperasinya Tren Komuter enam koc yang boleh membawa hampir 1200 pengguna dalam sesuatu masa. Pemantauan kelancaran perjalanan Tren Komuter sentiasa dilakukan bersama-sama Penyelia serta langkah-langkah mengurangkan kelewatan Tren Komuter sentiasa diberi perhatian serius. Latihan berjadual dan peningkatan kemahiran Operator Pusat Kawalan Tren sentiasa dilakukan bagi mencapai kemahiran yang terbaik semasa bertugas. Tren Komuter enam koc yang baru dapat memberi kemudahan kepada warga emas, Orang Kelainan paya (OKU) dan pengguna wanita. Kekerapan Tren Komuter lima belas minit di dalam waktu puncak membolehkan pengguna tidak menunggu lama di stesen. Anggota di Pusat Kawalan dan Arahan Tren sentiasa menyampaikan maklumat tentang jadual waktu ke Bahagian Jadual waktu untuk diperkemaskinikan. Sistem penyampaian maklumat kepada pengguna lebih berkesan dengan menempatkan anggota di Pusat Kawalan dan Arahan Tren dengan peralatan yang moden.

#### **5.4.3 Temubual dengan Eksekutif Operasi Kanan**

Semenjak Tren Komuter mula beroperasi pada tahun 1995 telah banyak pembaharuan dilaksanakan seperti menaik taraf stesen-stesen, penambahan set-set Tren Komuter tiga koc, kemaskini sistem tiket dan meningkatkan kecekapan anggotanya. Kelewatan Tren Komuter sukar dielakkan kerana landasan yang ada digunakan juga untuk Tren Kargo, Tren Elektrik Ipoh – Kuala Lumpur serta Tren Antarabandar. Jumlah set Tren Komuter mencukupi untuk tahun 2013 dan tahap Tren Komuter yang dibatalkan perjalanan amat rendah. Prestasi Operator Pusat Kawalan Tren amat baik dengan kursus-kursus yang diadakan di Pusat Kawalan Tren dan juga di Akademi Latihan Keretapi Tanah Melayu Berhad di Batu Gajah. Peraturan-peraturan dan prosedur-prosedur yang diluluskan pengurusan sentiasa

dikemaskini bagi mengatasi masalah-masalah yang timbul di samping arahan-arahan khas yang dikeluarkan dari masa ke semasa oleh pegawai berkuasa. Maklumat dan cadangan kerap disalurkan kepada Bahagian Jadual Waktu untuk penambahbaikan dan kesesuaian. Kekerapan Tren Komuter cukup baik iaitu 15 minit dalam masa waktu puncak iaitu pagi dari jam 6.00 pagi sehingga 9.00 pagi dan disebelah petang dari jam 4.00 petang hingga jam 9.00 malam. Di luar waktu puncak Tren Komuter dijadualkan untuk 30 minit.

#### **5.4.4 Temubual dengan Eksekutif Statistik**

Berdasarkan statistik yang direkodkan, kelewatian Tren Komuter pada tahap sederhana. Sememangnya ada kelewatian Tren Komuter melebihi sepuluh minit, ini adalah kerana masalah-masalah besar seperti talian ataselektrifikasi putus, bencana alam seperti banjir dan kegelinciran. Setiap masalah yang timbul akan mesyuaratkan bagi mencari penyelesaian dan seterusnya mengatasi permasalahan. Sebelum Tren Komuter enam koc beroperasi sememangnya set Tren Komuter tidak mencukupi dan set Tren Komuter tiga koc hampir 20 tahun penggunaannya banyak mengalami kerosakan. Dengan penggunaan set Tren Komuter enam koc yang baru, keselesaan pengguna dapat dipertingkatkan dengan ruang yang luas dan dengan kekerapan 15 minit dalam waktu puncak. Lapuran Statistik Bulanan harus dihantar kepada SPAD untuk semakan dan tindakan selanjutnya serta semua laporan kejadian dan kemalangan mesti dihantar kepada SPAD dalam masa 24 jam. Mesyuarat di Pusat Kawalan dan Arahan Tren akan diadakan 3 kali seminggu membincangkan segala masalah yang timbul dan tindakan penambahbaikanya.

#### **5.4.5 Temubual dengan Pengurus Operasi (Ketua Jabatan)**

Prestasi Tren Komuter sentiasa menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun dengan perubahan dan penambahbaikan yang dilakukan. Namun masih ada ruang kelemahan dan usaha-usaha mengatasinya sedang berjalan. Kelewatan Tren Komuter tidak begitu membimbangkan kerana langkah-langkah mengelakkannya telah dirancang rapi seperti menyediakan set-set Tren Komuter bantuan di Kuala Lumpur, Shah Alam dan Kajang dan mengelakkan pelarian Tren Kargo dalam waktu puncak. Set-set Tren Komuter adalah mencukupi setelah Tren Komuter enam koc beroperasi. Pemantauan sentiasa dijalankan oleh Penyelia Operator Pusat Kawalan Tren bagi mengelakkan kelewatan yang sia-sia. Mengenai jadual perjalanan Tren Komuter sentiasa mendapat perhatian serius daripada Pengurus Besar Operasi demi kesesuaian masa dan keperluan. Dengan peningkatan pengguna Tren Komuter, tempat letak kereta diperbesarkan, menempatkan pegawai bertugas di lokasi tumpuan dan penyampaian sistem maklumat yang berkesan. Penggunaan alat komunikasi yang canggih yang terkini dan sistem perlindungan automatik pada setiap set Tren Komuter telah dilaksanakan.

## **5.5 Sesi pemerhatian di Pusat Kawalan dan Arahan Tren, KTMB.**

Hasil kajian menunjukkan sesi pemerhatian pergerakan pelarian Tren Komuter yang dipamerkan pada panel dinding (*wall display*) di Pusat Kawalan dan Arahan Tren, Sentral Kuala Lumpur dari tempoh 18 hingga 22 November 2013 dengan mengutip data-data kelewatan Tren Komuter ke Sungai Gadut dan ke Pelabuhan Klang. Sesi kajian ini dijalankan dalam dua sesi iaitu sesi di waktu puncak (jam 07.00 pagi hingga jam 10.00 pagi) dan sesi di luar waktu puncak (jam 11.00 pagi hingga jam 3.00 petang).

Selain itu, data yang dikumpul juga diperolehi melalui rakaman kamera tertutup di Pusat Kawalan dan Arahan Tren, Keretapi Tanah Melayu Berhad yang menunjukkan pengguna mula meningkat seawal jam 6.30 pagi sehingga jam 9.00 pagi dan pengguna mula berkurangan dari jam 9.00 pagi sehingga jam 3.00 petang. Kelewatan Tren Komuter secara keseluruhannya tidak menunjukkan kelewatan yang teruk. Kesimpulan yang boleh di buat kelewatan tren adalah kurang daripada sepuluh minit. Kelewatan tren yang di tunjukkan itu adalah sejajar dengan saranan Suruhanjaya Pengangkutan Darat (SPAD) yang mentafsirkan kelewatan Tren Komuter di bawah 10 minit adalah mengikut jadual.

Kajian mendapati bahawa pelarian Tren Komuter yang dijadualkan dalam waktu puncak iaitu dari jam 7.00 pagi sehingga jam 10.00 pagi untuk laluan Batu Caves ke Pelabuhan Klang dan laluan Rawang ke Sungai Gadut adalah pada tahap memuaskan. Sesi pemerhatian yang telah dijalankan kepada 20 Tren komuter seperti yang direkodkan dalam Jadual 5.4 mendapati bahawa pada 18 Nov mencatatkan 15% kelewatan, 19 Nov mencatatkan 10% kelewatan, 20 Nov mencatatkan tiada kelewatan, 21 Nov mencatatkan 10% kelewatan dan pada 22 Nov mencatatkan 5% kelewatan.

Jadual 5.4 : Kelewatan Tren Komuter di dalam waktu puncak iaitu jam 7.00pagi hingga jam 10.00 pagi dari 18 hingga 22 November 2013

No Tren	18 Nov	19 Nov	20 Nov	21 Nov	22 Nov
2319	0	0	0	0	0
2307	0	0	0	0	0
7007	0	8 min	0	0	0
2309	0	0	0	10 min	0
2209	8 min	0	0	0	0
2311	0	0	0	0	0
7011	0	10 min	0	0	10 min
2313	0	0	0	0	0
2213	0	0	0	0	0
2315	0	0	0	0	0
7015	0	0	0	0	0
2317	0	0	0	0	0
2217	6	0	0	0	0
2325	0	0	0	0	0
7019	10 min	0	0	0	0
2321	0	0	0	0	0
2221	0	0	0	8 min	0
2323	0	0	0	0	0
7023	0	0	0	0	0
7711	0	0	0	0	0
<b>Jumlah(%)</b>	<b>85</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>95</b>

Manakala sesi pemerhatian Tren Komuter yang dijalankan kepada 18 Tren Komuter yang dijadualkan di luar waktu puncak iaitu dari jam 11.00 pagi sehingga jam 3.00 petang seperti yang direkodkan dalam Jadual 5.3 mendapat bahawa pada 18 Nov mencatatkan 12% kelewatan, 19 Nov mencatatkan 6% kelewatan, 20 Nov mencatatkan 6% kelewatan, 21 Nov mencatatkan 6% kelewatan dan pada 22 Nov mencatatkan semua Tren Komuter mengikut jadual.

Jadual 5.5 : Statistik kelewatan Tren Komuter di luar waktu puncak iaitu jam 11.00 pagi hingga jam 3.00 petang dari 18 hingga 22 November 2013

No Tren	18 Nov	19 Nov	20 Nov	21 Nov	22 Nov
2245	0	0	0	0	0
2347	0	0	0	0	0
2249	0	0	0	0	0
2351	0	18 min	0	0	0
2253	0	0	0	0	0
2355	8 min	0	0	0	0
2257	0	0	0	0	0
2359	0	0	8 min	0	0
2261	0	0	0	0	0
2363	0	0	0	0	0
2265	0	0	0	0	0
2367	0	0	0	0	0
2269	0	0	0	10 min	0
2371	0	0	0	0	0
2273	0	0	0	0	0
2375	10 min	0	0	0	0
2277	0	0	0	0	0
2379	0	0	0	0	0
<b>Jumlah (%)</b>	<b>88</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

## **5.6 Kesan tahap kelewatan kepada pengguna**

Kajian menunjukkan tahap kelewatan Tren Komuter tidak mempengaruhi hasil jualan tiket. Hal ini boleh dilihat berdasarkan hasil jualan tiket yang masih mencatatkan hasil yang baik tetapi ada penurunan jumlah penumpang. Namun, kelewatan Tren Komuter juga boleh memberi kesan yang negatif kepada pengguna seperti lewat masuk ke pejabat, lewat menghadiri periksaan, terlepas peluang perniagaan, gangguan kepada mesyuarat penting, gagal mendapat maklumat yang tepat dan kesesakan dalam Tren Komuter. Oleh itu, kesan kepada pengguna akan dijelaskan dan dinilai melalui data sekunder iaitu melalui aduan penumpang, hasil jualan tiket dan jumlah pengguna Tren Komuter.

### **5.6.1 Aduan pengguna**

Kajian telah mendapati kesan kepada pengguna adalah melalui aduan yang dikemukakan kepada pihak Keretapi Tanah Melayu Berhad mengenai kelewatan Tren Komuter adalah seperti yang direkodkan dalam Jadual 5.6. Kajian mendapati bahawa pada tahun 2011, Keretapi Tanah Melayu Berhad menerima 1,054 aduan pengguna, 78% adalah mengenai kelewatan Tren Komuter. Pada tahun 2012 jumlah aduan paling banyak diterima iaitu 1,457 aduan dengan 86% mengenai kelewatan Tren Komuter dan sehingga 2013, aduan diterima sebanyak 1316 aduan dan 50% daripadanya adalah mengenai kelewatan Tren Komuter. Oleh yang demikian, lebih separuh aduan diterima adalah mengenai kelewatan Tren Komuter.

Jadual 5.6: Jumlah aduan pengguna dari tahun 2011 hingga 2013

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah aduan pengguna</b>	<b>Aduan kelewatan (%)</b>
2011	1,054	78
2012	1,457	86
2013	1316	50

### **5.6.2 Jumlah pengguna**

Perbandingan jumlah pengguna Tren Komuter telah dilakukan bagi menggambarkan kesan terhadap jumlah pengguna tren komuter dari tahun ke tahun. Gambaran jelas dapat dilihat pada Jadual 5.7 yang menggambarkan pada tahun 2011 jumlah pengguna Tren Komuter agak baik iaitu seramai 35,598,901 orang pengguna. Tetapi jumlah pengguna agak merosot hampir 720,000 orang pengguna pada tahun 2012 kepada seramai 34,874,247 orang pengguna. Walau bagaimanapun jumlah pengguna Tren Komuter kembali meningkat pada tahun 2013 mencatatkan 43,941,777 orang pengguna. Hal ini kerana pihak KTMB telah menambahbaik segala fasiliti dan penambahan koc bagi tren komuter serta kadar kelewatan tren yang semakin berkurangan.

Jadual 5.7: Jumlah pengguna Tren Komuter dari tahun 2011 hingga 2013

Tahun	Jumlah pengguna
2011	35,598,901
2012	34,874,247
2013	43,941,777

### **5.6.3 Hasil jualan tiket**

Hasil kajian mendapati jualan tiket Tren Komuter adalah seperti yang tertera dalam Jadual 5.8, iaitu dari tahun 2011, 2012 dan sehingga 2013 adalah RM82,882,372. Hal ini, jelas menunjukkan penurunan kepada RM 79,400,055 dan hasil yang amat baik dicatatkan pada tahun 2013 iaitu sebanyak RM 105,243,880. Peningkatan yang amat baik pada tahun 2013 kerana Keretapi Tanah Melayu Berhad sentiasa berusaha meningkatkan mutu perkhidmatan Tren Komuter secara berterusan dengan melaksanakan pembaharuan dan penambahbaikan dari segi sistem tiket terbaru, kad konsesi 1 Malaysia, penggunaan kad ‘*Touch and Go*’, kad diskaun pelajar dan kad diskaun warga emas seperti di lampiran 8

Jadual 5.8: Hasil jualan tiket Tren Komuter dari tahun 2011 hingga 2013

<b>Tahun</b>	<b>RM</b>
2011	82,882,372
2012	79,400,055
2013	105,243,880

## **BAHAGIAN 6**

### **KESIMPULAN DAN CADANGAN**

#### **6.1 Pendahuluan**

Perkhidmatan Keretapi Tanah Melayu Berhad terutama sekali perkhidmatan tren komuter telah menjadi pilihan utama pengguna di sekitar Kuala Lumpur. Pihak Keretapi Tanah Melayu Berhad sentiasa proaktif dalam melakukan penambahbaikan dan perubahan ke atas perkhidmatan yang diberi. Hasil kajian daripada sesi temubual anggota organisasi dan juga penumpang mendapati penumpang menginginkan satu perkhidmatan yang selamat, selesa, mengikut jadual dan efisien. Oleh itu, pihak organisasi haruslah mengambil insiatif dengan menyediakan perkhidmatan yang dikehendaki dan menambahbaik segala perkhidmatan yang ada agar dapat menyediakan perkhidmatan tren komuter yang dapat di banggakan kelak.

Oleh itu, masalah kelewatan Tren Komuter terutama pada waktu puncak dijangka dapat diatasi apabila Keretapi Tanah Melayu Berhad melancarkan empat puluh unit set Tren Komuter baru dikenali SCS (*Six-Car-Set*) bagi perkhidmatan Tren Komuter dari Kuala Lumpur. Tren sepanjang enam gerabak ini dijangka dapat meningkatkan jumlah penumpang yang boleh dibawa untuk perjalanan sehala, SCS mampu memuatkan kapasiti sehingga 1,200 penumpang dalam satu-satu masa berbanding 450 penumpang ketika menggunakan set Tren Komuter tiga koc. Tren Komuter yang bernilai RM 2 bilion itu dilengkapi beberapa ciri baru, antaranya tiga baris ruang pemegang untuk penumpang berdiri, sistem paparan maklumat LED, kemudahan Orang Kelainan Upaya (OKU), empat unit kamera litar tertutup (CCTV), televisyen LCD pada setiap koc dan dilengkapi ruang perantaraan koc yang terbuka di samping tempat duduk dan berdiri yang lebih agronomik.

Kajian ini memilih untuk membincangkan isu kelewatan Tren Komuter sebagai mod pengangkutan pilihan di Kuala Lumpur Sentral. Kesan kelewatan daripada Tren Komuter di lihat dapat menjelaskan kualiti hidup penduduk setempat. Namun pihak organisasi telah berusaha untuk menambahbaik perkhidmatan dari masa ke semasa.

Oleh itu,besar harapan agar Tren Komuter dapat menjadi mod pengangkutan yang paling efektif di Kuala Lumpur Sentral dalam menangani masalah kesesakan lalu lintas jika mutu perkhidmatan dapat ditingkatkan seperti perkhidmatan yang mesra pengguna, berkualiti, cekap dan cepat serta memberi keselesaan kepada penggunaan.Perkhidmatan yang bermutu dan efisien secara tidak langsung dapat memberikan impak yang positif terhadap penduduk setempat dalam menangani masalah dan peningkatan kualiti hidup.

## **6.2 Kesimpulan**

Kesimpulan kajian menunjukkan beberapa faktor yang mempengaruhi kualiti perkhidmatan Tren Komuter, antara faktor-faktornya ialah kekerapan, kelajuan, kebolehpercayaan, keselesaan, keselamatan dan mengikut jadual. Berdasarkan kajian yang dijalankan, secara keseluruhannya didapati bahawa kelewatan perkhidmatan Tren Komuter Keretapi Tanah Melayu Berhad di Kuala Lumpur pada tahap sederhana.

Berikut adalah maklumbalas yang diberikan responden terhadap soalan sesi temubual, sesi pemerhatian dan juga melalui data sekunder yang direkodkan di Bahagian Statistik, Pusat Kawalan dan Arahan Tren KTMB untuk tempoh 2011 hingga Jun 2013. Oleh itu, kesimpulan daripada hasil kajian yang dijalankan adalah seperti berikut:

1. Antara faktor-faktor yang mengakibatkan kepada kelewatan Tren Komuter adalah seperti berikut:
  - a) Menunggu jalan bebas
  - b) Kelewatan di stesen
  - c) Masalah persempyahanan tren
  - d) Perselisihan Tren
  - e) Kegagalan tren
2. Inisiatif yang diambil oleh pihak Keretapi Tanah Melayu Berhad bagi mengatasi masalah kelewatan Tren Komuter tidak berjaya sepenuhnya, namun jumlah penjualan tiket masih lagi menunjukkan jualan yang memberansangkan. Hal ini, menunjukan perkhidmatan Tren Komuter masih lagi mendapat tempat utama di hati pengguna.

### **6.3 Cadangan**

Melalui sesi tembual, sesi pemerhatian di Pusat Kawalan dan Arahan Tren, Keretapi Tanah Melayu Berhad, Sentral Kuala Lumpur dan melalui analisis data sekunder yang diperolehi dari Bahagian Statistik, Pusat Kawalan dan Arahan Tren, Keretapi Tanah Melayu Berhad ,dengan ini mencadangkan beberapa penyelesaian kepada kelewatan Tren Komuter.Cadangan yang baik akan dapat meningkatkan keberkesanan pergerakan pelarian Tren Komuter dan meningkatkan kecekapan anggota-anggotanya.Kajian ini juga mencadangkan bahawa penyelidikan pada masa depan haruslah membandingkan pendapat antara pengguna Tren Komuter dengan pengguna mod pengangkutan awam yang lain seperti bas,teksi dan lain-lain lagi.

Peningkatan imej organisasi dan misi organisasi akan tercapai dengan cara berikut:

1. Meningkatkan tahap motivasi dan semangat anggota agar matlamat organisasi tercapai.
2. Meningkatkan kemahiran dan kecekapan semua anggota terutamanya anggota di Pusat Kawalan dan Arahan Tren, dengan itu setiap masalah yang timbul dapat diatasi dengan segera
3. Kerja-kerja pemberian landasan haruslah dilaksanakan dalam masa yang singkat bagi mengekalkan kelajuan maksimum Tren Komuter.
4. Meningkatkan rondaan ke atas landasan kereta api di setiap laluan.
5. Penyelenggaraan peralatan persemboyahan tren dilaksanakan dengan berkesan serta menggunakan peralatan yang berkualiti.
6. Meningkatkan penggunaan semua set Tren Komuter yang ada, bagi meningkatkan mutu perkhidmatan Tren Komuter dari segi ketepatan dan menyediakan kekerapan yang sesuai terutama pada waktu puncak dengan itu dapat mengurangkan kesesakan di stesen-stesen.
7. Penyelenggaraan yang kerap dan berjadual ke atas semua set-set Tren Komuter bagi mengelakkan berlakunya kerosakan.

Oleh itu,segala persoalan pada pendahuluan kajian telah terjawab, secara tidak langsung objektif kajian telah dapat dicapai.Kajian yang dijalankan dengan analisis, kesimpulan, cadangan dan kajian ini juga telah sampai di penghujungnya dan telah menjawab semua persoalan daripada hasil kajian

## **RUJUKAN**

Aydin.O.T(2012). The Impact of Theory X,Y and Z on Research Performance

Laporan Tahunan 2012 Keretapi Tanah Melayu Berhad.

Osman Mohamad & Fauziah Md Taib(2000), *Pengurusan perniagaan: Konsep,Strategi& Operasi*, McGraw-Hill(M) Sdn. Bhd.

Wan Azmi Ramlie(1990), *Pengurusan Masa Kini*, Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.

Zafir Mohd Makhbul, Fazilah Mohamad Hasun(2003), *Pengenalan kepada Pengurusan Sumber Manusia*, Leeds Publication

[www.ktmb.com.my](http://www.ktmb.com.my)

[www.spad.gov.my](http://www.spad.gov.my)

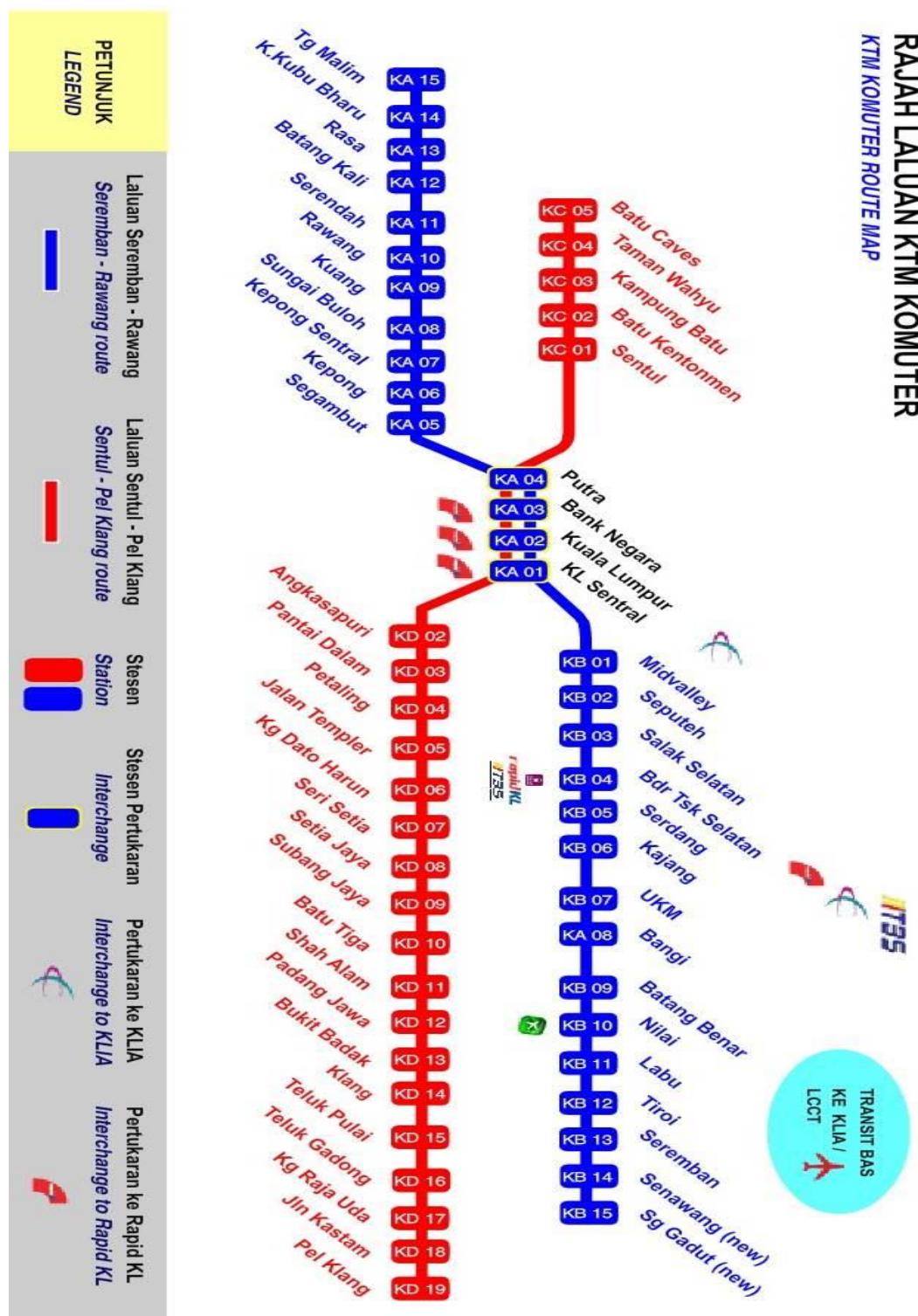
[www.utusan.com.my/utusan/](http://www.utusan.com.my/utusan/)

[http://ms.wikipedia.org/wiki/Keretapi\\_Tanah\\_Melayu](http://ms.wikipedia.org/wiki/Keretapi_Tanah_Melayu)

## RAJAH LALUAN KTM KOMUTER

KTM KOMUTER ROUTE MAP

### LAMPIRAN 1 Laluan Tren Komuter



## LAMPIRAN 2

### BORANG KAJISELIDIK PERKHIDMATAN TREN KOMUTER

Kami berterima kasih atas kesediaan anda menjawab soal selidik ini. Hasil daripada soal selidik ini akan di gunakan untuk meningkatkan lagi kualiti perkhidmatan tren komuter di KL Sentral.

**ARAHAN:** Sila jawab semua soalan dengan menandakan (✓) pada petak yang disediakan

- |    |           |          |                          |           |                          |           |                          |           |                          |
|----|-----------|----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| 1. | Jantina   | Lelaki   | <input type="checkbox"/> | Perempuan | <input type="checkbox"/> |           |                          |           |                          |
| 2. | Bangsa    | Melayu   | <input type="checkbox"/> | Cina      | <input type="checkbox"/> | India     | <input type="checkbox"/> | Lain-lain | <input type="checkbox"/> |
| 3. | Umur      | 20 an    | <input type="checkbox"/> | 30 an     | <input type="checkbox"/> | 40 an     | <input type="checkbox"/> | Lain-lain | <input type="checkbox"/> |
| 4. | Pekerjaan | Kerajaan | <input type="checkbox"/> | Swasta    | <input type="checkbox"/> | Lain-lain | <input type="checkbox"/> |           |                          |

**ARAHAN:**

Sila jawab semua soalan dengan menandakan (✓) berpandukan skala di bawah. Anda diminta untuk menyatakan

		SKALA					CATATAN
		1	2	3	4	5	
1	Fasiliti yang di sediakan berfungsi sepenuhnya						
2	Kekerapan Tren Komuter						
3	Kelewatan Tren Komuter						
4	Kesesuaian jadual waktu						
5	Prestasi Tren Komuter						
6	Prestasi Operator Pusat Kawalan Tren						
7	Usaha Penambahbaikan yang di jalankan						
8	Persekuturan di kawasan stesen selesa dan selamat						
9	Sistem keselamatan yang di gunakan						
10	Layanan di kaunter tiket dan pertanyaan						

1	2	3	4	5
Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Tidak pasti	setuju	Sangat setuju

### LAMPIRAN 3

#### SPESIFIKASI TREN KOMUTER

			
Model	 Class 81	 Class 82	 Class 83
No. unit	EMU 1 - EMU 18	EMU 41 - EMU 62	EMU 19 - EMU 40
Pengeluar	Jenbacher Transport System	Union Carriage Wagon	Hyundai Corporation
Bilangan tren	18	22	20
Bilangan gerabak	3		
Dimensi	Panjang - 68700 mm Lebar - Tinggi - 3650 mm	Panjang - 69320 mm Lebar - Tinggi - 3752 mm	Panjang - 68700 mm Lebar - Tinggi - 3800 mm
Berat	121 metrik tan	130 metrik tan	123 metrik tan
Sistem elektrik/voltan	25 kV/60 Hz		
Kelajuan maksimum	160 km/j		
Kelajuan maksimum komersil	120 km/j		
Bilangan penumpang	244 duduk 200 berdiri	212 duduk 238 berdiri	216 duduk 190 berdiri

#### TREN KOMUTER KELAS 83



## **TREN KOMUTER KELAS 82**



## **TREN KOMUTER KELAS 81**



## TREN 6 CAR SET



## KERETA API MEL



## LAMPIRAN 4

### TREN ELEKTRIK



**LAMPIRAN 5**  
**KOC UNTUK WANITA**



## **LAMPIRAN 6**

### **TREN KARGO**



## Contoh caj Perkhidmatan Penghantaran Bungkusan



### REVISION OF RATES

**WITHIN P.E.N. MALAYSIA**  
→ OUT STATION CHARGES.

Bawat 30kg + 5% ges ter.

Up to 5kg	RM8.50	LOCAL CHARGES	
Each additional kg above 5kg	RM1.20	1 - 10kg	RM7.00
Document below 1kg	RM5.00	Additional kg	RM0.70

SABAH	45.00	SARAWAK	40.00
Up to 5kg	RM45.00	Up to 5kg	RM40.00
Each additional kg above 5kg	RM9.00	Each additional kg above 5kg	RM8.00

WEIGHT IS CALCULATED ON THE ACTUAL WEIGHT OF PARCEL OR VOLUMETRIC WEIGHT WHICHEVER IS GREATER:-

Volumetric Weight = Length x Breadth x Height in cm (FOR SABAH / SARAWAK ONLY)      6000

P.MALAYSIA TO SINGAPORE	SINGAPORE TO P.MALAYSIA		
Up to 5kg	RM16.00	Up to 5kg	SGD16.00
Each additional kg above 5kg	RM1.20	Each additional kg above 5kg	SGD1.20
Document below 1kg	RM10.00	Document below 1kg	SGD10.00

ADDITIONAL CHARGE TO LANGKAWI		ADDITIONAL CHARGE TO PANGKOR	
1- 40kg per parcel	RM16.00	1 - 10kg	RM15.00
40.1 - 60 kg per parcel	RM18.00		
ADDITIONAL KG	RM0.50		

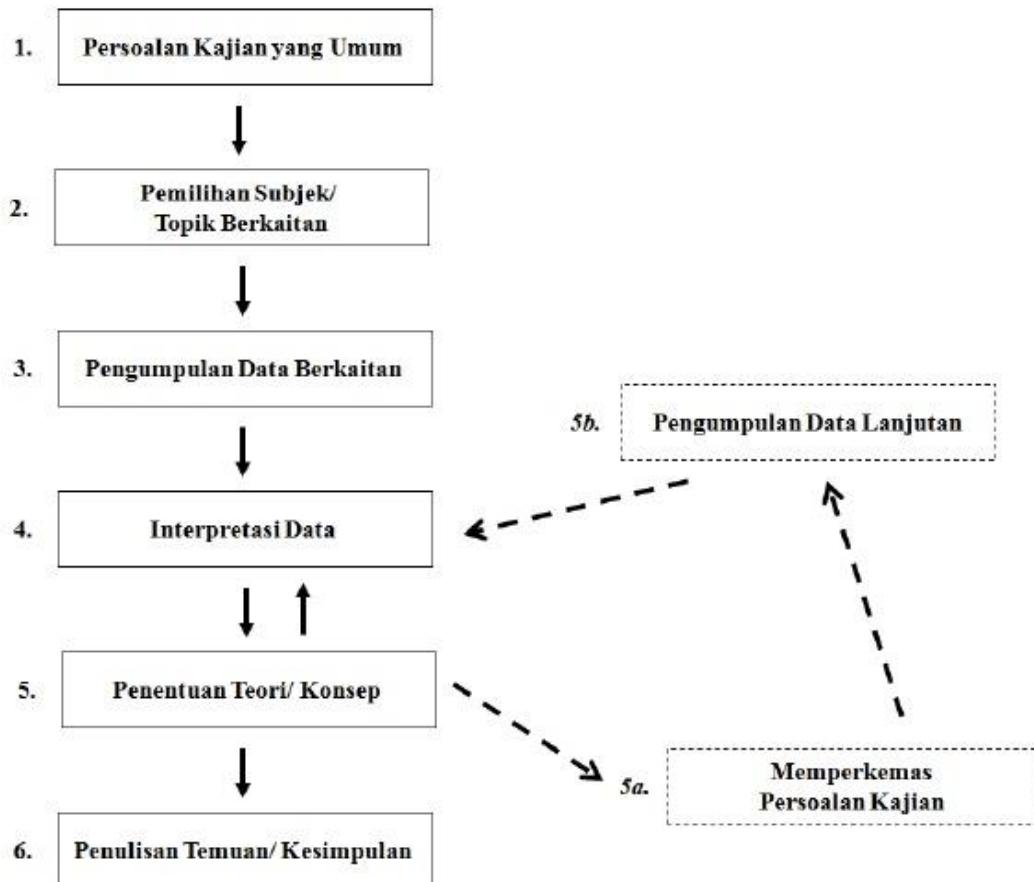
NO ODA CHARGES / SDA CHARGES

BULKY RATES :-

PARCEL LIGHT AND BULKY IN NATURE WHICH OCCUPIES SPACE WILL BE CHARGE DOUBLE THE NORMAL RATE.

## LAMPIRAN 7

Rajah 4.1 Proses kajian kualitatif (sumber Bryman 2008 )



LAMPIRAN 8

