

## KEMUNGKINAN PERALIHAN PENGGUNAAN MODA ANGKUTAN PRIBADI KE MODA ANGKUTAN UMUM PERJALANAN DEPOK – JAKARTA

**Ronando Ferdiansyah**

Kelompok Keahlian Sistem Infrastruktur Wilayah dan Kota  
Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan Kebijakan  
Institut Teknologi Bandung  
Labtek IX A, Jl. Ganesha 10, Bandung 40132

### ***Abstrak***

*Posisi Propinsi DKI Jakarta sebagai pusat dalam metropolitan Jabodetabek menyebabkan terjadinya pergerakan penduduk perhari yang sangat besar dari wilayah sekitar Jakarta ke pusat kota Jakarta. Penyebab utama kemacetan adalah dominasi moda angkutan pribadi pada jaringan jalan tersebut. Adapun alternatif cara mengurangi volume kendaraan yang besar dan menampung jumlah pergerakan yang tinggi tersebut adalah dengan pengoptimalan penggunaan angkutan umum (public transport). Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk menjajaki terjadinya peralihan penggunaan moda dari angkutan pribadi ke moda angkutan umum (bus dan KRL) untuk perjalanan Depok – Jakarta. Dari hasil analisis diketahui bahwa motor pada umumnya mempunyai minat yang besar untuk beralih menggunakan angkutan umum. Untuk mendukung peningkatan kualitas pelayanan angkutan umum yang bisa dilakukan adalah penetapan standar pelayanan minimal (SPM), keandalan pelayanan, dan penguatan sistem integrasi jaringan antar moda angkutan (feeder and transfer) perjalanan Depok – Jakarta. Serta, diperlukan adanya hubungan antara pemerintah kota Depok dengan propinsi DKI Jakarta dalam merumuskan kebijakan untuk menyelesaikan masalah transportasi Depok – Jakarta.*

**Kata kunci:** moda transportasi, angkutan umum, angkutan pribadi

### ***Abstract***

*Position of DKI Jakarta Province as the center of Jabodetabek metropolitan resulted a very large population movements per day from area around Jakarta to downtown Jakarta. The main cause of traffic jams is the dominance of private transport modes on the road network. There are alternative ways of reducing the volume of vehicles and accommodate a high amount of movement is by optimizing the use of public transport (public transport). Therefore, this study aims to explore the use of the transition mode of personal transportation to the public transport modes (buses and electric trains) to travel Depok - Jakarta. From the analysis note that travelers who use private transport both private cars and motorcycles in general have a great interest to switch to using public transport. To support improvment the quality of public transport services, things that can be done is by the establishment of minimum service standards (SPM), reliability of service, systems integration and strengthening of inter-modal transport network (feeder and transfer) trip Depok - Jakarta. And, required a link between the city government of Depok with provincial of DKI Jakarta in formulating policies to solve Depok – Jakarta transportation problems*

**Keywords:** mode of transport, public transport, private transport

## 1. Pendahuluan

Kota Depok sebagai bagian dari Jabodetabek merupakan pusat pertumbuhan baru yang berfungsi sebagai penyedia lahan perumahan dan permukiman penduduk yang bekerja di DKI Jakarta. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya arus *commuting* Depok – Jakarta. Pergerakan *commuting* ini menyebabkan volume pergerakan baik kendaraan maupun orang yang keluar - masuk ke Jakarta dari Depok akan semakin besar setiap harinya. Tingginya volume pergerakan baik orang maupun kendaraan inilah yang dapat menjadi salah satu penyebab kemacetan di Jakarta, selain dari kondisi transportasi internal Jakarta sendiri.

Tingginya pergerakan penduduk perharinya jalur Depok – Jakarta harus diikuti oleh penggunaan jenis moda transportasi yang dapat menampung pergerakan tersebut. Akan tetapi, moda transportasi yang sering digunakan justru yang kurang bisa menampung volume pergerakan tersebut yakni moda angkutan pribadi (mobil pribadi dan sepeda motor). Penggunaan angkutan pribadi dirasakan kurang efektif dikarenakan jenis moda ini mempunyai daya tampung penumpang (*load factor*) yang kecil yakni sekitar 1 – 5 orang/kendaraan dan juga memakai ruas jalan yang cukup besar. Dengan kondisi tersebut menyebabkan jaringan jalan penghubung Jakarta – Depok sering terjadi kemacetan lalu lintas terutama pada saat jam sibuk/*peak hours*.

Salah satu cara untuk mengurangi kemacetan tersebut adalah dengan menambah atau melebarkan jaringan jalan, akan tetapi hal ini tidak dapat dilakukan dikarenakan terbatasnya lahan untuk jaringan transportasi. Disamping itu, penambahan jaringan jalan justru akan mendorong penggunaan kendaraan pribadi

yang pada akhirnya akan menambah lebih banyak kemacetan pada masa mendatang.

Dengan terbatasnya kapasitas jalan maka yang dimungkinkan adalah dengan mengurangi volume kendaraan yang melalui jalur tersebut. Adapun alternatif cara mengurangi volume kendaraan dan menampung jumlah pergerakan yang tinggi tersebut adalah dengan pengoptimalan penggunaan angkutan umum (*public transport*). Jenis angkutan umum yang perlu untuk dioptimalkan adalah yang mempunyai *load factor* yang cukup besar seperti bus dan Kereta Rel Listrik (KRL).

Pengoptimalan penggunaan angkutan umum ini dilakukan dengan mengalihkan pelaku perjalanan yang mempergunakan angkutan pribadi agar menggunakan angkutan umum. Peralihan penggunaan moda transportasi dari angkutan pribadi ke angkutan umum akan mengurangi beban atau volume lalu lintas jalan raya terutama di jaringan jalan penghubung Jakarta – Depok sehingga kemacetan akan berkurang, dikarenakan volume kendaraan pribadi menjadi berkurang.

Oleh karena itu, perlu adanya kajian terhadap kemungkinan terjadinya peralihan dari moda angkutan pribadi ke angkutan umum untuk perjalanan Depok – Jakarta. Kajian ini diperlukan untuk mengetahui tinggi rendahnya kemungkinan peralihan yang terjadi dan faktor-faktor apa saja yang bisa mempengaruhi terjadinya peralihan.

## 2. Perilaku Pelaku Perjalanan Dalam Menetapkan Suatu Pilihan Moda

Faktor terpenting dari proses keputusan untuk melakukan perjalanan adalah proses memilih. Pelaku perjalanan selalu dihadapkan pada suatu keadaan untuk menentukan pilihan dari

beberapa set alternatif pilihan. Keadaan ini dapat terjadi pada setiap waktu dan setiap keadaan. Misalnya dalam menentukan lokasi tempat tinggal, menentukan moda angkutan yang akan digunakan dalam kegiatan bekerja, berbelanja, ke sekolah, dan lain-lain. Ada beberapa tingkatan perilaku individu dalam pemilihan moda (Manheim, 1979:61), yaitu aspirasi berdasarkan gaya hidup (*life-style aspirations*), pola kegiatan yang diinginkan (*desired activity patterns*), pemilihan lokasi kegiatan (*locational choices*), dan keputusan perjalanan (*travel choices*).

Pada tingkat tertinggi, pola kegiatan yang diinginkan individu tergantung pada aspirasi dari gaya hidupnya. Kemudian untuk mendukung kegiatannya, individu harus berada pada suatu lokasi tertentu pada waktu tertentu, inilah yang disebut sebagai pemilihan lokasi kegiatan. Terakhir, untuk mendukung kegiatan pada lokasi yang telah dipilih, keputusan perjalanan akan diambil berkenaan dengan dimana, bilamana, dan bagaimana perjalanan tersebut akan dilakukan.

Pemilihan moda angkutan dipengaruhi oleh tahapan pelaku perjalanan dalam memutuskan pilihan terhadap suatu moda angkutan (variabel perilaku). Tahapan pelaku perjalanan dalam memutuskan pilihan terakhir moda angkutan yang akan dipakai dapat dibedakan menjadi beberapa tahap (Rosmiati, 1990 ; Koppelman and Pas, 1980), yaitu :

1. Tahap Penyusunan Persepsi Pelayanan Moda Angkutan.

Penyusunan persepsi merupakan tahap pelaku perjalanan dalam menyusun gambaran moda-mododa angkutan yang tersedia berdasarkan informasi-informasi yang dapat diperolehnya. Gambaran terhadap moda angkutan ini merupakan gambaran pelaku perjalanan

terhadap kondisi penyediaan sarana dan prasarana angkutan. (dalam studi ini adalah angkutan perjalanan Depok – Jakarta)

2. Tahap Pembentukan Kesan Terhadap Pelayanan Moda Angkutan.

Kesan pelaku perjalanan terhadap suatu moda angkutan dapat terbentuk dari perasaan suka atau tidak suka pelaku perjalanan terhadap suatu moda angkutan berdasarkan pengalaman pelaku perjalanan setelah menggunakan moda angkutan tersebut atau berdasarkan pengalaman orang lain.

3. Tahap Penentuan Urutan Kepentingan Moda Angkutan Alternatif.

Pelaku perjalanan melakukan penilaian terhadap alternatif pilihan yang telah disusunnya, sehingga terbentuk suatu tingkatan tertentu dalam alternatif tersebut.

4. Tahap Pemilihan Moda Angkutan.

Pemilihan moda angkutan yang akan digunakan pada umumnya jatuh pada alternatif pilihan moda dengan nilai tertinggi. Tidak jarang pemilihan moda angkutan tidak jatuh pada alternatif pilihan dengan nilai yang tertinggi, tapi pada alternatif pilihan moda yang lain. Hal ini dapat disebabkan oleh adanya kendala situasi seperti kepemilikan kendaraan, banyaknya lokasi tujuan perjalanan, keterbatasan biaya perjalanan, dan lain-lain.

### Identifikasi Variabel-Variabel Pemilihan Moda Transportasi Alternatif

Beberapa penelitian tentang atribut-atribut pelayanan moda transportasi yang berpengaruh terhadap keputusan pelaku perjalanan dalam memilih moda transportasi dapat dilihat pada Tabel I di bawah ini.

**Tabel I**

**Identifikasi Variabel Pemilihan Moda  
Transportasi Alternatif**

Peneliti an	Variabel Pemilihan Moda	Variabel Terpilih	Keterangan
Man- heim (1979)	o total waktu perjalanan	√	o reliabilitas dan waktu yang
	o reliabilitas (variansi waktu perjalanan)	-	o dihabiskan pada titik transfer
	o waktu yang dihabiskan pada titik transfer	-	o digeneralisasi ke total waktu perjalanan
	o frekuensi perjalanan	√	o ongkos operasional dan tak langsung digeneralisasi ke ongkos transportasi
	o ongkos transportasi langsung seperti : tiket, tol, bensin	√	o jarak berjalan kaki diana logikan sebagai sering ganti kendaraan
	o ongkos operasional : ongkos muat, dokumentasi	-	o keramahan, kesenangan, dan estetika bisa digolongkan dengan variabel kenyamanan
	o ongkos tak langsung : gudang, tingkat bunga, asuransi	-	
	o jaminan keamanan	√	
	o kenyamanan	√	
	o jarak berjalan kaki	-	
	o jumlah ganti kendaraan	√	
	o keramahan : kemudahan bagasi, kemudahan tiket, layanan makanan dan minuman	-	
	o kesenangan perjalanan	-	
	o estetika pengalaman	-	
Bruton (1985)	o tujuan/maksud perjalanan	√	o Panjang perjalanan bisa dianalisis dengan variabel ganti kendaraan dan lama perjalanan
	o panjang atau jarak fisik perjalanan	-	o Struktur dan besar rumah tangga
	o ketersediaan mobil pribadi	√	o jenis pekerjaan
	o pendapatan	√	o kepadatan permukiman
	o struktur dan besar rumah tangga	-	o usia dan jenis kelamin
	o jenis pekerjaan	√	o berlisensi atau tidak
	o kepadatan permukiman	√	o tingkat pelayanan relatif ( <i>relative service level</i> ).
	o usia dan jenis kelamin	√	o tingkat akses (kemudahan-kemudahan)
	o berlisensi atau tidak	√	o ketersediaan angkutan umum
	o tingkat pelayanan relatif ( <i>relative service level</i> ).	√	
	o tingkat akses (kemudahan-kemudahan)	√	
	o ketersediaan angkutan umum		
War-	o Faktor sosial-		

Peneliti an	Variabel Pemilihan Moda	Variabel Terpilih	Keterangan
pani (1990)	ekonomi. Seperti besarnya keluarga, struktur kelamin, usia anggota keluarga, proporsi angkatan kerja perempuan yang kawin, dan jenis kekayaan yang dimiliki.	√	
Tamin (2000)	o Struktur rumah tangga (pasangan muda, keluarga dengan anak, pensiun, bujangan, dan lain-lain)	-	o Struktur rumah tangga dapat dianalisis dengan faktor sosial-ekonomi
	o Faktor lain misalnya keharusan menggunakan mobil ke tempat bekerja dan keperluan mengantar anak sekolah.	√	
	o Ketersediaan ruang dan tarif parkir	√	
	o Ciri Kota atau zona. Beberapa ciri yang dapat mempengaruhi pemilihan moda adalah jarak dari pusat kota dan kepadatan penduduk.	√	

Sumber: Hasil Analisis, 2008

Berdasarkan beberapa definisi dan sumber yang didapat di atas maka variabel-variabel yang akan digunakan dalam pemilihan moda transportasi penelitian ini antara lain:

- a. Faktor sosial ekonomi pelaku perjalanan
  - Usia,
  - Pendidikan,
  - Pekerjaan,
  - Pendapatan rata-rata pelaku perjalanan perbulan (ratusan ribu rupiah),
  - Pemilikan kendaraan roda pribadi roda dua (sepeda motor) dan empat (jumlah mobil),
  - Maksud Perjalanan,
  - Seringnya menggunakan moda angkutan,

- Waktu perjalanan (dalam menit),
  - Biaya/tarif/ongkos rata-rata perhari (dalam ratusan rupiah),
- b. Atribut pelayanan moda angkutan
- Waktu menunggu,
  - Ketepatan waktu berangkat dan tiba,
  - Ketersediaan tempat parkir,
  - Biaya untuk bahan bakar minyak (BBM),
  - Biaya perawatan kendaraan pribadi,
  - Pajak kendaraan,
  - Ketersediaan tempat duduk,
  - Kemudahan mendapatkan moda angkutan,
  - Kemudahan masuk dan keluar moda angkutan,
  - Kemudahan untuk pertukaran moda,
  - Keamanan selama perjalanan, dan
  - Kenyamanan selama perjalanan.

Variabel-variabel tersebut akan digunakan untuk menentukan faktor sosial ekonomi pengguna angkutan pribadi manasaja yang dapat mempengaruhi kesediaan untuk beralih menggunakan angkutan umum dan persepsi pelaku perjalanan terhadap kualitas pelayanan moda transportasi yang dapat mempengaruhi pemilihan moda angkutan.

### 3. Angkutan Umum Sebagai Alternatif Penyelesaian Masalah Transportasi

Peranan utama angkutan umum adalah melayani kepentingan mobilitas masyarakat dalam melakukan kegiatannya baik kegiatan sehari-hari yang berjalan pendek (angkutan perkotaan/ perdesaan, dan angkutan antar kota dalam propinsi) maupun kegiatan sewaktu-waktu antar propinsi (angkutan antar kota dalam propinsi dan antar kota antar propinsi). Aspek lain pelayanan angkutan umum adalah peranannya dalam pengendalian lalu lintas,

penghematan energi, dan pengembangan wilayah.

Kecenderungan perjalanan orang dengan angkutan pribadi di daerah perkotaan akan meningkat terus bila kondisi sistem transportasi tidak diperbaiki secara lebih mendasar. Adapun peningkatan kecenderungan perjalanan dengan angkutan pribadi diakibatkan oleh (Tamin, 2000):

- Meningkatnya aktivitas ekonomi kurang terlayani oleh angkutan umum yang memadai,
- Semakin meningkatnya daya beli dan tingkat *privacy* yang tidak bisa dilayani oleh angkutan umum,
- Meningkatnya harga tanah sehingga penambahan jalan raya kurang,
- Dibukanya jalan baru semakin merangsang penggunaan angkutan pribadi karena biasanya di jalan baru tersebut belum terdapat jaringan layanan angkutan umum pada saat itu,
- Tidak tersedianya angkutan lingkungan atau angkutan pengumpan yang menjembatani perjalanan sampai ke jalur utama layanan angkutan umum, dan
- Kurang terjaminnya kebutuhan akan rasa aman, kebutuhan akan tepat waktu, kebutuhan akan lama perjalanan yang dialami dalam pelayanan angkutan umum.

Kereta Api dapat menjadi menjadi salah satu alternatif dalam mengantisipasi pergerakan penduduk maupun barang disebabkan moda angkutan kereta api memiliki beberapa kelebihan yakni sebagai berikut (Johnson, 1987 ; Pintoko dan Benneri, 1999):

- Angkutan kereta api merupakan angkutan yang dapat mengangkut penumpang dalam jumlah besar.
- Kereta api dapat bergerak dengan cepat dan bebas hambatan di tengah-tengah arus

lalu lintas yang cukup padat, hal ini disebabkan kereta api memiliki jalur khusus.

- Waktu keberangkatan, kedatangan, dan lama perjalanan relatif lebih terjadwal dibandingkan moda angkutan lain.
- Kereta api sebagai moda angkutan yang paling kecil menimbulkan polusi.
- Prasarana angkutan kereta api membutuhkan lahan yang relatif lebih sedikit dibandingkan kebutuhan lahan untuk prasarana angkutan jalan raya.

Permasalahan transportasi umum massal yang umumnya dihadapi oleh perkotaan di Indonesia dapat dikelompokkan menjadi tiga yakni tingkat aksesibilitas rendah, tingkat pelayanan rendah, dan biaya (Ditjen.Hubdat. Transportasi Umum di Perkotaan. 2004).

a. Tingkat Aksesibilitas Rendah

Salah satu indikator tingkat aksesibilitas masyarakat terhadap angkutan umum adalah rasio antara panjang jalan yang dilayani trayek dengan total panjang jalan (semakin tinggi angka rasio maka semakin tinggi tingkat aksesibilitas terhadap angkutan umum).

b. Tingkat Pelayanan Rendah

Rendahnya tingkat pelayanan angkutan umum diindikasikan dengan waktu tunggu tinggi, lamanya waktu perjalanan, dan ketidaknyamanan di dalam angkutan umum.

c. Biaya

Rendahnya aksesibilitas dan tidak tertatanya jaringan pelayanan angkutan umum dengan baik mengakibatkan masyarakat harus melakukan beberapa kali perpindahan angkutan umum dari titik asal sampai ke tujuan, mengakibatkan biaya yang harus dikeluarkan menggunakan angkutan umum menjadi lebih besar.

#### **4. Analisis Kemungkinan Peralihan Penggunaan Moda Angkutan Pribadi Ke Angkutan Umum Perjalanan Depok – Jakarta**

Untuk mengetahui kemungkinan peralihan penggunaan moda angkutan pribadi ke angkutan umum, analisis yang dilakukan meliputi ketersediaan pengguna angkutan pribadi untuk berpindah ke angkutan umum, tingkat pelayanan moda angkutan perjalanan Depok – Jakarta, dan persepsi pengguna angkutan pribadi terhadap pelayanan angkutan umum.

Pembahasan mengenai kesediaan pengguna angkutan pribadi untuk berpindah ke angkutan umum perjalanan Depok – Jakarta akan dibagi ke dalam dua bagian utama berdasarkan moda angkutan pribadi yakni mobil pribadi dan sepeda motor. Angkutan umum yang akan digunakan dibedakan menjadi dua yakni bus dan kereta rel listrik (KRL). Karakteristik pengguna mobil pribadi dan sepeda motor yang digunakan terdiri dari pendapatan rata-rata perbulan, pekerjaan, pendidikan, maksud perjalanan, usia, dan konsistensi penggunaan mobil pribadi.

#### **Kesediaan Pengguna Mobil Pribadi**

Berdasarkan hasil survey lapangan dari sebanyak 52 responden, dapat diketahui bahwa jumlah pengguna mobil pribadi yang bersedia untuk menggunakan bus pada perjalanan Depok – Jakarta sebanyak 75 % (39 responden). Sedangkan sebanyak 25 % (13 responden) pengguna mobil pribadi tidak bersedia menggunakan bus untuk perjalanan Depok – Jakarta, dengan karakteristik sebagai berikut:

**Tabel II**

**Kesediaan Pengguna Mobil Pribadi  
Menggunakan Bus**

Karakteristik	Jumlah Kesediaan (orang)	
	Bersedia	Tidak Bersedia
1. Pendapatan Rata-Rata (Rp)		
- 800.001-1.500.000	6	0
- 1.500.001-2.500.000	3	3
- 2.500.001-3.500.000	10	2
- >3.500.000	20	8
<i>Chi-Square</i> Hitung (4,635) < <i>Chi-Square</i> Tabel (7,82) dan nilai probabilitas (0,201) > 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ diterima		
2. Pekerjaan		
- PNS	3	5
- Pegawai BUMN	2	0
- Pegawai Swasta	17	4
- Wiraswasta	12	4
- Mahasiswa/pelajar	3	0
- Lain-lain	2	0
<i>Chi-Square</i> Hitung (8,73) < <i>Chi-Square</i> Tabel (11,07) dan nilai probabilitas (0,120) > 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ diterima		
3. Pendidikan		
- Tamat SMA/ sederajat	13	2
- Perguruan Tinggi/akademi	26	11
<i>Chi-Square</i> Hitung (1,53) < <i>Chi-Square</i> Tabel (3,84) dan nilai probabilitas (0,216) > 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ diterima		
4. Maksud perjalanan		
- Bekerja	27	13
- Sekolah/kuliah	3	0
- Rekreasi	2	0
- Lain-lain	7	0
<i>Chi-Square</i> Hitung (5,2) < <i>Chi-Square</i> Tabel (7,82) dan nilai probabilitas (0,158) > 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ diterima		
5. Usia		
- 20-30	6	0
- 31-40	15	2
- 41-50	17	8
- >50	1	3
<i>Chi-Square</i> Hitung (9,575) > <i>Chi-Square</i> Tabel (7,82) dan nilai probabilitas (0,023) < 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ ditolak		
6. Konsistensi Penggunaan Mobil Pribadi		
- Konsisten	33	6
- Tidak Konsisten	11	2

Sumber: Hasil Analisis, 2008

Berdasarkan Tabel II di atas, dapat diketahui pengguna mobil pribadi yang memiliki kesediaan beralih ke bus memiliki kecenderungan karakteristik:

- pengguna mobil pribadi berusia 20 – 30 tahun. Akan tetapi, pengguna mobil pribadi berusia 41 – 50 tahun baik yang menyatakan mau berpindah ke bus maupun yang tidak mau berpindah menggunakan bus merupakan yang paling besar dibandingkan dengan usia lainnya
- jika dilihat dari rasio konsistensi penggunaan mobil pribadi, pengguna mobil pribadi yang tidak konsisten menggunakan mobil pribadi lebih cenderung bersedia beralih pada penggunaan bus. Akan tetapi, sebagian besar pengguna mobil pribadi adalah pengguna yang konsisten.

Sementara itu, untuk kesediaan menggunakan KRL, berdasarkan hasil survey lapangan dari 52 responden, dapat diketahui bahwa jumlah pengguna mobil pribadi yang bersedia untuk menggunakan KRL pada perjalanan Depok – Jakarta sekitar 63 % (33 responden). Sedangkan sebanyak 37 % (19 responden) pengguna mobil pribadi tidak bersedia menggunakan KRL untuk perjalanan Depok – Jakarta, dengan karakteristik pada tabel III berikut.

**Tabel III**  
**Kesediaan Pengguna Mobil Pribadi**  
**Menggunakan KRL**

Karakteristik	Jumlah Kesediaan (orang)	
	Bersedia	Tidak Bersedia
1. Pendapatan Rata-Rata (Rp)		
- 800.001-1.500.000	5	1
- 1.500.001-2.500.000	1	5
- 2.500.001-3.500.000	7	5
- >3.500.000	20	8
<i>Chi-Square</i> Hitung (7,59) < <i>Chi-Square</i> Tabel (7,82) dan nilai probabilitas (0,055) > 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ diterima		
2. Pekerjaan		
- PNS	3	5
- Pegawai BUMN	2	0
- Pegawai Swasta	14	7
- Wiraswasta	12	4
- Mahasiswa/pelajar	0	3
- Lain-lain	2	0

Karakteristik	Jumlah Kesiediaan (orang)	
	Bersedia	Tidak Bersedia
<i>Chi-Square</i> Hitung (10,851) < <i>Chi-Square</i> Tabel (11,07) dan nilai probabilitas (0,054) > 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ diterima		
3. Pendidikan		
- Tamat SMA/ sederajat	10	5
- Perguruan Tinggi/ akademi	23	14
<i>Chi-Square</i> Hitung (0,093) < <i>Chi-Square</i> Tabel (3,84) dan nilai probabilitas (0,760) > 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ diterima		
4. Maksud perjalanan		
- Bekerja	24	16
- Sekolah/ kuliah	0	3
- Rekreasi	2	0
- Lain-lain	7	0
<i>Chi-Square</i> Hitung (10,599) > <i>Chi-Square</i> Tabel (7,82) dan nilai probabilitas (0,014) < 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ ditolak		
5. Usia		
- 20-30	1	5
- 31-40	16	1
- 41-50	15	10
- >50	1	3
<i>Chi-Square</i> Hitung (15,237) > <i>Chi-Square</i> Tabel (7,82) dan nilai probabilitas (0,002) < 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ ditolak		
6. Konsistensi Penggunaan Mobil Pribadi		
- Konsisten	27	17
- Tidak Konsisten	6	2

Sumber: Hasil Analisis, 2008

Berdasarkan Tabel III di atas, dapat diketahui pengguna mobil pribadi yang memiliki kesiediaan beralih ke KRL memiliki kecenderungan karakteristik:

- maksud perjalanan rekreasi yang seluruhnya menyatakan mau untuk beralih ke KRL;
- pengguna mobil pribadi berusia 31 – 40 tahun.
- Jika dilihat dari rasio konsistensi penggunaan mobil pribadi, pengguna mobil pribadi yang tidak konsisten menggunakan mobil pribadi lebih cenderung bersedia beralih pada KRL. Akan tetapi, sebagian besar pengguna mobil pribadi adalah pengguna yang konsisten.

#### Kesiediaan Pengguna Sepeda Motor

Karakteristik pengguna sepeda motor dan jenis angkutan umum yang digunakan sama seperti pengguna mobil pribadi, yaitu pendapatan rata-rata perbulan, pekerjaan, pendidikan, maksud perjalanan, usia, dan konsistensi penggunaan sepeda motor. Angkutan umum yang akan digunakan dibedakan menjadi dua yakni bus dan kereta rel listrik (KRL). Berdasarkan hasil survey lapangan dari 50 responden, dapat diketahui bahwa jumlah pengguna sepeda motor yang bersedia untuk menggunakan bus pada perjalanan Depok – Jakarta sebanyak 80 % (40 responden). Sedangkan sebanyak 20 % (10 responden) pengguna sepeda motor tidak bersedia menggunakan bus untuk perjalanan Depok – Jakarta.

**Tabel IV**  
**Kesiediaan Pengguna Sepeda Motor Menggunakan Bus**

Karakteristik	Jumlah Kesiediaan (orang)	
	Bersedia	Tidak Bersedia
1. Pendapatan Rata-Rata (Rp)		
- < 800.000	2	0
- 800.001-1.500.000	11	5
- 1.500.001-2.500.000	13	0
- 2.500.001-3.500.000	12	2
- >3.500.000	2	3
<i>Chi-Square</i> Hitung (10,301) > <i>Chi-Square</i> Tabel (9,49) dan nilai probabilitas (0,036) < 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ ditolak		
2. Pekerjaan		
- PNS	2	0
- Pegawai BUMN	1	4
- Pegawai Swasta	12	1
- Wiraswasta	21	0
- Mahasiswa/ pelajar	0	5
- Lain-lain	4	0
<i>Chi-Square</i> Hitung (39,231) > <i>Chi-Square</i> Tabel (11,07) dan nilai probabilitas (0,000) < 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ ditolak		
3. Pendidikan		
- Tamat SMA/ sederajat	21	0
- Perguruan Tinggi/ akademi	19	10
<i>Chi-Square</i> Hitung (9,052) > <i>Chi-Square</i> Tabel (3,84) dan nilai probabilitas (0,003) < 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ ditolak		
4. Maksud perjalanan		
- Bekerja	24	5
- Sekolah/ kuliah	0	5
- Rekreasi	2	0
- Lain-lain	2	0
<i>Chi-Square</i> Hitung (24,138) > <i>Chi-Square</i> Tabel (9,49) dan nilai probabilitas (0,000) < 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ ditolak		
5. Usia		



Karakteristik	Jumlah Kesiediaan (orang)	
	Bersedia	Tidak Bersedia
- 20-30	11	5
- 31-40	20	5
- 41-50	9	0
- >50	0	0
<i>Chi-Square</i> Hitung (3,516) < <i>Chi-Square</i> Tabel (5,99) dan nilai probabilitas (0,137) > 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ diterima		
6. Konsistensi Penggunaan Mobil Pribadi		
- Konsisten	26	10
- Tidak Konsisten	14	0

Sumber: Hasil Analisis, 2008

Berdasarkan Tabel IV di atas, dapat diketahui pengguna sepeda yang memiliki kesiediaan beralih ke bus memiliki kecenderungan karakteristik:

- Berpenghasilan rata-rata <Rp. 3.500.000,00;
- Memiliki pekerjaan sebagai PNS, pegawai swasta, dan wiraswasta;
- Tingkat pendidikan tamatan SMU/ sederajat;
- Maksud perjalanan belanja dan rekreasi seluruhnya menyatakan mau berpindah ke bus. Berbeda dengan pengguna sepeda motor dengan maksud perjalanan sekolah/ kuliah yang seluruhnya menyatakan tidak akan berpindah menggunakan bus;
- Tidak selalu menggunakan sepeda motor untuk perjalanan Depok-Jakarta;

**Tabel V**  
**Kesiediaan Pengguna Sepeda Motor**  
**Menggunakan KRL**

Karakteristik	Jumlah Kesiediaan (orang)	
	Bersedia	Tidak Bersedia
1. Pendapatan Rata-Rata (Rp)		
- < 800.000	2	0
- 800.001-1.500.000	9	7
- 1.500.001-2.500.000	10	3
- 2.500.001-3.500.000	12	2
- >3.500.000	3	2
<i>Chi-Square</i> Hitung (4,566) < <i>Chi-Square</i> Tabel (9,49) dan nilai probabilitas (0,335) > 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ diterima		
2. Pekerjaan		
- PNS	2	0
- Pegawai BUMN	5	0
- Pegawai Swasta	9	4

Karakteristik	Jumlah Kesiediaan (orang)	
	Bersedia	Tidak Bersedia
- Wiraswasta	16	5
- Mahasiswa/pelajar	0	5
- Lain-lain	4	0
<i>Chi-Square</i> Hitung (17,367) > <i>Chi-Square</i> Tabel (11,07) dan nilai probabilitas (0,004) < 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ ditolak		
3. Pendidikan		
- Tamat SMA/ sederajat	13	8
- Perguruan Tinggi/akademi	23	6
<i>Chi-Square</i> Hitung (1,83) < <i>Chi-Square</i> Tabel (3,84) dan nilai probabilitas (0,176) > 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ diterima		
4. Maksud perjalanan		
- Bekerja	27	2
- Sekolah/ kuliah	0	5
- Rekreasi	7	5
- Lain-lain	0	2
<i>Chi-Square</i> Hitung (26,296) > <i>Chi-Square</i> Tabel (9,49) dan nilai probabilitas (0,000) < 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ ditolak		
5. Usia		
- 20-30	7	9
- 31-40	22	3
- 41-50	7	2
- >50	0	0
<i>Chi-Square</i> Hitung (9,657) > <i>Chi-Square</i> Tabel (5,99) dan nilai probabilitas (0,008) < 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95 %), maka $H_0$ ditolak		
6. Konsistensi Penggunaan Mobil Pribadi		
- Konsisten	24	12
- Tidak Konsisten	12	2

Sumber: Hasil Analisis, 2008

Berdasarkan Tabel IV di atas, dapat diketahui pengguna sepeda yang memiliki kesiediaan beralih ke bus memiliki kecenderungan karakteristik:

- Memiliki pekerjaan sebagai PNS, pegawai BUMN, dan wiraswasta. Sedangkan pelajar/mahasiswa cenderung tidak bersedia beralih ke KRL;
- Memiliki maksud perjalanan belanja. Berbeda dengan pengguna sepeda motor dengan maksud perjalanan sekolah/ kuliah dan lain-lain (mengunjungi keluarga, dll) yang seluruhnya menyatakan tidak mau berpindah menggunakan KRL;
- Berusia rata-rata 31-50 tahun;
- Pengguna sepeda motor yang kadang-kadang menggunakan sepeda motor merupakan pengguna yang tingkat peralihannya paling tinggi dibandingkan

dengan pengguna sepeda motor yang selalu menggunakan sepeda motor;

### Tingkat Pelayanan Moda Angkutan Perjalanan Depok – Jakarta dan Persepsi Pengguna Angkutan Pribadi

Berdasarkan tinjauan teori, atribut-atribut pelayanan yang akan dikaji pada tingkat pelayanan moda transportasi ini adalah sebagai berikut:

- Waktu perjalanan,
- Biaya/tarif/ongkos rata-rata perhari,
- Waktu menunggu kendaraan,
- Ketepatan waktu berangkat dan tiba,
- Kesediaan tempat parkir,
- Biaya untuk bahan bakar minyak (BBM),
- Biaya perawatan kendaraan pribadi,
- Pajak kendaraan,
- Ketersediaan tempat duduk,
- Kemudahan mendapatkan moda angkutan,
- Kemudahan masuk dan keluar moda angkutan,
- Kemudahan untuk pertukaran moda,
- Keamanan selama perjalanan, dan
- Kenyamanan selama perjalanan.

Tingkat pelayanan moda angkutan perjalanan Depok – Jakarta didapatkan berdasarkan pengguna masing-masing moda dengan melihat kelebihan dan kekurangan tingkat pelayanan masing-masing moda. Pembahasan mengenai tingkat pelayanan moda angkutan ini diuraikan berdasarkan masing-masing moda angkutan baik angkutan pribadi (mobil pribadi dan sepeda motor) maupun angkutan umum (bus dan kereta rel listrik/KRL). Kelebihan dan kekurangan masing-masing moda transportasi dapat dilihat pada Tabel VI berikut.

**Tabel VI**  
**Kelebihan dan Kekurangan Tingkat Pelayanan Moda Transportasi (Mobil Pribadi, Sepeda Motor, Bus, dan KRL)**

Kelebihan	Kekurangan
<b>1. Mobil Pribadi</b>	
1. Kenyamanan di dalam kendaraan (73 %)	1. Biaya untuk BBM besar (85 %)
2. Keamanan di dalam kendaraan (65 %)	2. Waktu perjalanan lebih lama karena macet (65 %)
3. Waktu perjalanan lebih cepat (27 %)	3. Biaya jalan tol mahal (35 %)
4. Tidak perlu menunggu (21 %)	4. Pajak kendaraan mahal (25 %)
	5. Biaya perawatan mahal (21%)
	6. Tempat parkir sulit (21 %)
<b>2. Sepeda Motor</b>	
1. Waktu perjalanan lebih cepat(80%)	1. Faktor cuaca yakni hujan, panas, dll.(56 %)
2. Tidak perlu menunggu (24%)	2. Biaya untuk BBM besar (46%)
3. Biaya yang dikeluarkan sedikit(20%)	3. Polusi kendaraan bermotor (24%)
4. Lebih aman (18%)	4. Tempat parkir sulit (12%)
5. Kenyamanan (8%)	5. Waktu perjalanan lebih lama karena macet (10%)
	6. Pajak kendaraan mahal (6%)
	7. Biaya perawatan mahal (4%)
<b>3. Bus</b>	
1. Biaya yang dikeluarkan sedikit(68 %)	1. Waktu perjalanan lebih lama karena macet (71 %)
2. Kendaraan mudah didapat (42 %)	2. Untuk mencapai tempat tujuan harus ganti kendaraan (68 %)
3. Kenyamanan di dalam kendaraan (39 %)	3. Ketidaknyamanan selama perjalanan (52 %)
4. Lebih aman (26 %)	4. Susah mendapatkan tempat duduk (42 %)
5. Terminal dekat dengan tempat tujuan (19 %)	5. Penumpang berdesakan waktu naik dan turun (32 %)
6. Tidak perlu menunggu (13 %)	6. Keamanan selama perjalanan tidak terjamin (26 %)
<b>4. KRL</b>	
1. Waktu perjalanan lebih cepat(90 %)	1. Ketidaknyamanan selama perjalanan (77 %)
2. Kendaraan mudah didapat /stasiun dekat dengan rumah (67 %)	2. Susah mendapatkan tempat duduk(73 %)
3. Biaya yang dikeluarkan sedikit(57%)	3. Keamanan selama perjalanan tidak terjamin (70 %)
4. Tidak perlu menunggu/ keberangkatan tepat waktu (40 %)	4. Untuk mencapai tempat tujuan harus ganti kendaraan (63 %)
5. Tempat tujuan dekat dengan stasiun (23 %)	5. Penumpang berdesakan waktu naik dan turun (30 %)
6. Lebih nyaman (17 %)	6. Waktu menunggu lama/keberangkatan tidak tepat waktu (20 %)
7. Lebih aman (17%)	

Sumber: Hasil Analisis, 2008

Selain mempertimbangkan tingkat pelayanan moda transportasi, hal yang sangat penting untuk mengetahui mengetahui tinggi rendahnya kemungkinan peralihan yang terjadi dan faktor-faktor apa saja yang bisa mempengaruhi terjadinya peralihan adalah

mengetahui persepsi pengguna angkutan pribadi terhadap pelayanan angkutan umum. Persepsi ini juga dapat dijadikan pertimbangan dalam menentukan, tingkat pelayanan angkutan umum mana saja yang diprioritaskan untuk ditingkatkan menurut pengguna angkutan pribadi. Dengan demikian dapat mengubah keputusan pengguna angkutan pribadi untuk mau berpindah menggunakan angkutan umum pada perjalanan Depok - Jakarta. Persepsi pengguna angkutan pribadi dibedakan berdasarkan moda angkutan pribadi yakni mobil pribadi dan sepeda motor.

**Tabel VII**  
**Persepsi Pengguna Mobil Pribadi Terhadap Pelayanan Bus**

Alasan Pengguna Mobil Pribadi Tidak Menggunakan Bus	Prioritas Peningkatan Pelayanan Bus
1. Waktu perjalanan lebih lama karena macet (71 %)	1. Untuk mencapai tempat tujuan tidak harus ganti kendaraan (79 %)
2. Untuk mencapai tempat tujuan harus ganti kendaraan (69 %)	2. Kenyamanan selama perjalanan (69 %)
3. Keamanan selama perjalanan tidak terjamin (60 %)	3. Keamanan selama perjalanan terjamin (63 %)
4. Ketidaknyamanan selama perjalanan (48 %)	4. Waktu perjalanan lebih cepat (52 %)
5. Susah mendapatkan tempat duduk (31 %)	5. Penumpang tidak berdesakan waktu naik dan turun (31 %)
6. Penumpang berdesakan waktu naik dan turun (25 %)	6. Mudah mendapatkan tempat duduk (21 %)
7. Waktu menunggu mendapatkan kendaraan lama (23 %)	7. Waktu menunggu tidak lama (15 %)

Sumber: Hasil Analisis, 2008

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa beberapa alasan pengguna mobil pribadi tidak menggunakan bus dalam perjalanan Depok – Jakarta yakni waktu perjalanan lebih lama karena macet, untuk mencapai tempat tujuan harus ganti kendaraan, keamanan selama perjalanan tidak terjamin, ketidaknyamanan selama perjalanan, susah mendapatkan tempat duduk, penumpang berdesakan waktu naik dan turun, dan waktu menunggu mendapatkan kendaraan lama.

Pengguna mobil pribadi beranggapan bahwa baik menggunakan mobil pribadi maupun bus, waktu perjalanan akan lama dan relatif tidak berbeda dikarenakan kondisi jaringan jalan penghubung Depok – Jakarta yang mengalami kemacetan terutama pada jam-jam sibuk (*peak hours*). Untuk mencapai tempat tujuan harus sering berganti kendaraan dengan menggunakan bus menurut pengguna mobil pribadi akan menyebabkan waktu perjalanan akan menjadi lebih lama dan biaya perjalanan akan cukup besar dibandingkan jika hanya sekali menggunakan bus.

Kondisi ketidaknyamanan dan keamanan yang tidak terjamin jika menggunakan bus merupakan alasan lain mengapa pengguna mobil pribadi tidak menggunakan bus ditunjang dengan susahnyanya mendapatkan tempat duduk, penumpang berdesakan waktu naik/turun, dan waktu menunggu mendapatkan kendaraan yang lama.

Pengguna mobil pribadi akan mau untuk beralih menggunakan bus akan menjadi kenyataan jikalau kondisi pelayanan bus ditingkatkan. Dengan peningkatan pelayanan bus, pengguna mobil pribadi akan mengubah persepsinya untuk melihat moda bus sebagai salah satu alternatif yang perlu untuk dicoba sebagai moda perjalanan Depok – Jakarta.

Prioritas peningkatan yang diharapkan oleh pengguna mobil pribadi terhadap pelayanan bus yakni untuk mencapai tempat tujuan tidak harus ganti kendaraan, kenyamanan selama perjalanan, keamanan selama perjalanan terjamin, waktu perjalanan lebih cepat, penumpang tidak berdesakan waktu naik dan turun, mudah mendapatkan tempat duduk, dan waktu menunggu tidak lama. Dapat diketahui bahwa prioritas utama peningkatan pelayanan bus menurut pengguna mobil pribadi adalah

untuk mencapai tujuan tidak sering ganti kendaraan.

**Tabel VIII**  
**Persepsi Pengguna Mobil Pribadi Terhadap Pelayanan KRL**

Alasan Pengguna Mobil Pribadi Tidak Menggunakan KRL	Prioritas Peningkatan Pelayanan KRL
1. Ketidaknyamanan selama perjalanan (67 %)	1. Kenyamanan selama perjalanan (86 %)
2. Susah mendapatkan tempat duduk (67 %)	2. Keamanan selama perjalanan terjamin (75 %)
3. Keamanan selama perjalanan tidak terjamin (61 %)	3. Mudah mendapatkan tempat duduk (61 %)
4. Penumpang berdesakan waktu naik dan turun (52 %)	4. Untuk mencapai tempat tujuan tidak harus ganti kendaraan (58 %)
5. Untuk mencapai tempat tujuan harus ganti kendaraan (31 %)	5. Penumpang tidak berdesakan waktu naik dan turun (54 %)
6. Waktu menunggu lama/keberangkatan tidak tepat waktu (13 %)	6. Waktu menunggu tidak lama/ keberangkatan tepat waktu (17 %)
7. Waktu perjalanan lebih lama (10 %)	7. Waktu perjalanan lebih cepat (11 %)

Sumber: Hasil Analisis, 2008

Alasan pengguna sepeda motor tidak menggunakan bus dalam perjalanan Depok – Jakarta yakni untuk mencapai tempat tujuan harus ganti kendaraan, waktu perjalanan lebih lama karena macet, ketidaknyamanan selama perjalanan, susah mendapatkan tempat duduk, keamanan selama perjalanan tidak terjamin, penumpang berdesakan waktu naik dan turun, waktu menunggu mendapatkan kendaraan lama, dan biaya yang dikeluarkan perharinya banyak.

Untuk mencapai tempat tujuan harus sering berganti kendaraan dengan menggunakan bus menurut pengguna sepeda motor akan menyebabkan waktu perjalanan akan menjadi lebih lama dan biaya perjalanan akan cukup besar dibandingkan jika hanya sekali menggunakan bus. Pengguna sepeda motor beranggapan bahwa dengan menggunakan bus waktu perjalanan justru akan lebih lama jika dibandingkan dengan menggunakan sepeda motor walaupun dengan kondisi jaringan jalan

penghubung Depok – Jakarta yang mengalami kemacetan terutama pada jam-jam sibuk (*peak hours*), dikarenakan sepeda motor akan tetap bisa berjalan dengan bentuk sepeda motor yang kecil dan tidak membutuhkan ruang yang cukup besar pada jalan raya. Kondisi ketidaknyamanan dan keamanan yang tidak terjamin jika menggunakan bus merupakan alasan lain mengapa pengguna sepeda motor tidak menggunakan bus, kondisi ini ditunjang dengan susahnyanya mendapatkan tempat duduk, penumpang berdesakan waktu naik/turun, dan waktu menunggu mendapatkan kendaraan yang lama. Pengguna sepeda motor akan mau beralih menggunakan bus akan menjadi kenyataan jikalau kondisi pelayanan bus ditingkatkan.

Dengan peningkatan pelayanan bus, pengguna sepeda motor akan mengubah persepsinya untuk melihat moda bus sebagai salah satu alternatif yang perlu untuk dicoba sebagai moda perjalanan Depok–Jakarta. Prioritas peningkatan yang diharapkan oleh pengguna sepeda motor terhadap pelayanan bus yakni waktu perjalanan lebih cepat, untuk mencapai tempat tujuan tidak harus ganti kendaraan, kenyamanan selama perjalanan, penumpang tidak berdesakan waktu naik dan turun, keamanan selama perjalanan terjamin, mudah mendapatkan tempat duduk, waktu menunggu tidak lama, dan ongkos lebih murah. Dapat diketahui bahwa prioritas utama peningkatan pelayanan bus menurut pengguna sepeda motor adalah waktu perjalanan yang lebih cepat.

**Tabel IX**  
**Persepsi Pengguna Sepeda Motor Terhadap Pelayanan KRL**

Alasan Pengguna Sepeda Motor Tidak Menggunakan KRL	Prioritas Peningkatan Pelayanan KRL
1. Ketidaknyamanan selama perjalanan (62 %)	1. Kenyamanan selama perjalanan (80 %)
2. Keamanan selama perjalanan tidak terjamin	2. Keamanan selama perjalanan terjamin

<b>Alasan Pengguna Sepeda Motor Tidak Menggunakan KRL</b>	<b>Prioritas Peningkatan Pelayanan KRL</b>
(58 %)	(68 %)
3. Penumpang berdesakan waktu naik dan turun (46 %)	3. Untuk mencapai tempat tujuan tidak harus ganti kendaraan (64 %)
4. Untuk mencapai tempat tujuan harus ganti kendaraan (40 %)	4. Mudah mendapatkan tempat duduk (52 %)
5. Susah mendapatkan tempat duduk (36 %)	5. Waktu menunggu tidak lama /keberangkatan tepat waktu (28 %)
6. Waktu menunggu lama/keberangkatan tidak tepat waktu (20 %)	6. Penumpang tidak berdesakan waktu naik dan turun (24 %)
7. Waktu perjalanan lebih lama (20 %)	7. Waktu perjalanan lebih cepat (10 %)
8. Biaya yang dikeluarkan perharinya banyak (4 %)	

*Sumber: Hasil Analisis, 2008*

Alasan pengguna sepeda motor tidak menggunakan KRL dalam perjalanan Depok–Jakarta yakni ketidaknyamanan selama perjalanan, keamanan selama perjalanan tidak terjamin, penumpang berdesakan waktu naik dan turun, untuk mencapai tempat tujuan harus ganti kendaraan, susah mendapatkan tempat duduk, waktu menunggu lama/keberangkatan tidak tepat waktu, waktu perjalanan lebih lama, dan biaya yang dikeluarkan perharinya banyak.

Kondisi ketidaknyamanan dan keamanan yang tidak terjamin jika menggunakan KRL merupakan alasan utama mengapa pengguna sepeda motor tidak menggunakan KRL, kondisi ini ditunjang dengan susahny mendapatkan tempat duduk, penumpang berdesakan waktu naik/turun, dan waktu menunggu mendapatkan kendaraan yang lama. Untuk mencapai tempat tujuan harus sering berganti kendaraan dengan menggunakan KRL menurut pengguna sepeda motor akan menyebabkan waktu perjalanan akan menjadi lebih lama dan biaya perjalanan akan cukup besar dibandingkan jika hanya sekali menggunakan KRL.

Pengguna sepeda motor akan mau untuk beralih menggunakan KRL akan menjadi

kenyataan jikalau kondisi pelayanan KRL ditingkatkan. Dengan peningkatan pelayanan KRL, pengguna sepeda motor akan mengubah persepsinya untuk melihat moda KRL sebagai salah satu alternatif yang perlu untuk dicoba sebagai moda perjalanan Depok–Jakarta.

Prioritas peningkatan yang diharapkan oleh pengguna sepeda motor terhadap pelayanan KRL yakni kenyamanan selama perjalanan, keamanan selama perjalanan terjamin, untuk mencapai tempat tujuan tidak harus ganti kendaraan, mudah mendapatkan tempat duduk, waktu menunggu tidak lama/keberangkatan tepat waktu, penumpang tidak berdesakan waktu naik dan turun, dan waktu perjalanan lebih cepat. Dapat diketahui bahwa prioritas utama peningkatan pelayanan KRL menurut pengguna sepeda motor adalah kondisi kenyamanan dan keamanan selama perjalanan.

## 5. Penutup

Pelaku perjalanan yang menggunakan moda angkutan pribadi baik mobil pribadi maupun sepeda motor untuk perjalanan Depok – Jakarta pada umumnya mempunyai minat yang besar untuk beralih menggunakan angkutan umum, akan tetapi dengan syarat perlu didukung oleh peningkatan dalam hal tingkat pelayanan yang diberikan oleh angkutan umum. Ini terlihat dengan kesediaan pengguna moda angkutan pribadi untuk beralih menggunakan angkutan umum yang cukup besar yakni peralihan dari mobil pribadi ke bus sebesar 75 %, mobil pribadi ke KRL sebesar 63 %, sepeda motor ke bus sebesar 80 %, dan sepeda motor ke KRL sebesar 72 %.

Adapun karakteristik dari pengguna mobil pribadi yang berpeluang besar untuk beralih menggunakan angkutan umum (baik bus maupun KRL) yakni berpendapatan di atas Rp

3.500.000,00, pekerjaan (pegawai swasta dan wiraswasta), tingkat pendidikan perguruan tinggi/akademi, maksud perjalanan bekerja, dan yang selalu menggunakan mobil pribadi.

Yang membedakan antara karakteristik pengguna mobil pribadi yang beralih ke bus dengan yang ke KRL adalah usia, untuk pengguna mobil pribadi yang mau beralih menggunakan bus berusia antara 41 – 50 tahun, sedangkan untuk pengguna mobil pribadi yang beralih menggunakan KRL berusia antara 31 – 40 tahun. Adapun karakteristik pengguna mobil pribadi yang ada hubungan atau yang menentukan kesediaan berpindah menggunakan bus yakni usia, sedangkan dengan kesediaan berpindah menggunakan KRL yakni maksud perjalanan dan usia.

Karakteristik pengguna sepeda motor yang mau untuk beralih menggunakan angkutan umum (baik ke bus maupun KRL) yakni dengan maksud perjalanan bekerja, pekerjaan wiraswasta, selalu menggunakan sepeda motor pada perjalanan Depok–Jakarta, dan berusia antara 31 – 40 tahun. Yang membedakan antara karakteristik pengguna sepeda motor yang beralih ke bus dengan yang ke KRL adalah tingkat pendapatan dan pendidikan, untuk pengguna sepeda motor yang beralih ke bus berpendapatan antara Rp 1.500.001,00 sampai Rp 2.500.000,00 dan tingkat pendidikan tamatan SMU/ sederajat sedangkan untuk pengguna sepeda motor yang beralih ke KRL berpendapatan antara Rp 2.500.001,00 sampai Rp 3.500.000,00 dan tingkat pendidikan perguruan tinggi/akademi.

Adapun karakteristik pengguna sepeda motor yang ada hubungan atau menentukan kesediaan berpindah menggunakan bus yakni tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan

maksud perjalanan, sedangkan dengan kesediaan berpindah menggunakan KRL yakni pekerjaan, maksud perjalanan, dan usia. Angkutan umum bus lebih diminati pengguna angkutan pribadi untuk dipergunakan dalam perjalanan Depok–Jakarta dibandingkan dengan KRL. Hal tersebut dikarenakan pelayanan bus lebih baik jika dibandingkan dengan KRL menurut pengguna angkutan pribadi. Padahal, KRL merupakan moda angkutan yang paling cepat dan murah jika dibandingkan dengan moda angkutan lainnya.

Tingkat kenyamanan yang buruk dan keamanan yang tidak terjamin selama perjalanan merupakan faktor utama KRL tidak menjadi pilihan utama moda angkutan. Bahkan, cukup banyak pengguna angkutan pribadi yang menganggap pelayanan KRL sangat buruk. Walaupun begitu, baik pelayanan bus maupun KRL menurut pengguna angkutan pribadi masih kurang baik. Maka dari itu, perlu adanya peningkatan pelayanan angkutan umum baik untuk bus maupun KRL untuk mendukung terjadinya peralihan tersebut.

Adapun prioritas peningkatan pelayanan moda angkutan umum agar pengguna angkutan pribadi mengubah keputusannya untuk beralih menggunakan angkutan umum yakni kenyamanan dan keamanan selama perjalanan, tidak sering berganti kendaraan dari tempat asal ke tempat tujuan, waktu perjalanan yang lebih cepat, ketersediaan tempat duduk atau jumlah penumpang tidak melebihi kapasitas, dan tidak berdesakan waktu naik/turun kendaraan.

Untuk mendukung peralihan moda angkutan pribadi ke angkutan umum perlu adanya peningkatan kualitas pelayanan angkutan umum. Adapun peningkatan kualitas

pelayanan angkutan umum yang bisa dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Kenyamanan dan keamanan di kendaraan, antara lain kesesuaian terhadap standar pelayanan minimal (SPM) baik untuk bus maupun KRL.
2. Keandalan pelayanan, antara lain :
  - o Kepastian untuk mendapatkan angkutan tanpa harus menunggu lama/ keteraturan jadwal.
  - o Kepastian untuk mencapai tujuan dengan lancar tanpa terhambat kemacetan.
  - o Kemudahan mendapatkan tempat duduk.
  - o Tidak berdesakan waktu naik/turun.
  - o Tarif yang terjangkau.
3. Penguatan Sistem Integrasi Jaringan antar moda angkutan (*feeder and transfer*) perjalanan Depok – Jakarta.

Dengan adanya jaringan yang terpadu terhadap moda angkutan akan memudahkan alur perjalanan Depok – Jakarta sehingga pergantian moda menjadi lebih sedikit dan efektif. Berbagai jenis kendaraan umum yang menunjang perjalanan Depok – Jakarta seperti bus, KRL, monorail, subway, angkot, dll harus saling terintegrasi sehingga penggunaan angkutan umum menjadi lebih efektif dalam pergantian kendaraan. Sistem integrasi jaringan antar moda ini harus didukung dengan fasilitas yang memadai bagi pengguna angkutan umum.

#### DAFTAR PUSTAKA

Ben-Akiva, M.E. and Lerman, S.R., 1985. *Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand*. MIT Press. Cambridge.

Benneri dan Pintoko, Agung. 1999. *Studi Kemungkinan Pergeseran Permintaan Penggunaan Moda Angkutan Kereta Api Dengan Menggunakan Pendekatan Model Perilaku Disaggregate (Studi Kasus :*

*Perjalanan Ulang Alik Bekasi-Jakarta)*. Tugas Akhir. Bandung: Jurusan Teknik Planologi.ITB

Brutton, Michael J.. 1985. *Introduction to Transportation Planning*. 3<sup>rd</sup> Edition.Hutchinson &Co.. London.

Budiono. Sugeng. 2006. *Identifikasi Perilaku Perjalanan Penduduk Pinggiran Kota Bandung Dalam Penggunaan Fasilitas Perkotaan*. Tesis. PWK ITB. Bandung.

Budiyantini, Yanti.1991. *Penggunaan Model Logit Multinomial Untuk Menentukan Faktor Utama Pemilihan Moda Angkutan (Studi Kasus: Perjalanan Bogor – Jakarta)*. Tugas Akhir. Jurusan Teknik Planologi. ITB. Bandung.

Fadiah. 2003. *Kajian Persepsi dan Tingkat Kesiediaan Pelaku Pergerakan terhadap Rencana Pengembangan Moda LRT (Light Rail Transit), Studi Kasus: Koridor Utara – Selatan Kota Surabaya*. Tugas Akhir. Departemen Teknik Planologi ITB. Bandung.

JICA dan BAPPENAS. 2001. *The Study on Integrated Transportation Master Plan (SITRAMP) for the Jabodetabek Phase 1. Final Report*. Jakarta.

JICA dan BAPPENAS. 2004. *The Study on Integrated Transportation Master Plan (SITRAMP) for the Jabodetabek Phase 2. Final Report*. Jakarta.

Manheim, Marvin L. 1979. *Fundamental of Transportation System Analysis, Volume 1: Basic Concepts*. The MIT Press. Cambridge. Massachusett, and London, England.

Marvilano Mochtar, 2005. “*Studi Perbandingan Moda Transportasi Untuk Mengatasi Dampak Negatif Pergerakan Ulang-Alik Kota Cimahi-Kota Bandung*”. Tugas Akhir. Teknik Planologi Institut Teknologi Bandung.

Murdwiani. Ani Mellani. 1993. *Studi Kemungkinan Pengalihan Permintaan Moda Angkutan Bis ke Kereta Api Untuk Mengatasi Keterbatasan Pengembangan Prasarana Jalan Raya*. Tugas Akhir. PWK ITB. Bandung.

Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Depok 2000 – 2010.

Rosmiati. Risma. 1990. *Perilaku Pelaku Perjalanan Bisnis dan Dinas Antar Kota Jakarta dan Bandung*. Tugas Akhir. PWK ITB. Bandung.

Sevilla, dkk., 1993. *Pengantar Metode Penelitian*. Jakarta: UI Press.

Siregar. Kahfi dan Hari Parulian. *Studi Perilaku Pemilihan Moda Dengan Pendekatan User*

- Benefit (Studi Kasus : Koridor Dago – Alun alun)*. Tugas Akhir. PWK ITB. Bandung.
- Sugiarto. 2003. *Teknik Sampling*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sunardi. Rajman. 2006. *Perilaku Perjalanan Penduduk Pinggiran Kota dan Asosiasinya Dengan Pilihan Moda Transportasi (Studi Kasus : Pinggiran Kota Bandung Bagian Barat)*. Tesis. PWK ITB. Bandung.
- Sweroad, PT. Bina Karya (Persero), 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) Februari 1997*. Direktorat Jenderal Bina Marga, Direktorat Bina Jalan Kota. Jakarta.
- Syahril, Sonny.2000. *Studi Pemilihan Moda Angkutan Peti Kemas Di Koridor Bandung – Jakarta*.TugasAkhir. JurusanTeknikPlanologi ITB. Bandung.
- Tamin, Ofyar Z. 2000. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung: Penerbit ITB
- Warpani, Suwardjoko P. 2002. *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung: Penerbit ITB.