

**PERSEPSI PENUMPANG TERHADAP PELAYANAN ANGKUTAN TERINTEGRASI  
BUSWAY (APTB) (STUDI KASUS: RUTE RAWAMANGUN-BOGOR)**  
**PASSENGERS PERCEPTION TOWARD INTEGRATION FEEDER FOR BUS RAPIT TRAN-  
SIT (CASE STUDY: ROUTE FOR RAWAMANGUN-BOGOR)**

Evy Fitriani

Badan Litbang Perhubungan  
Jl. Medan Merdeka Timur No. 5 Jakarta Pusat 10110  
[email: Evyfitriani79@yahoo.co.id](mailto:Evyfitriani79@yahoo.co.id)

Diterima: 8 November 2013, Revisi 1: 2 Desember 2013, Revisi 2: 13 Desember 2013, Disetujui: 23 Desember 2013

**ABSTRAK**

Penolakan salah satu organisasi kemasyarakatan (ormas) yang menganggap kehadiran APTB akan mengancam kelangsungan angkot dan persepsi masyarakat khususnya warga kota Bogor terhadap keberadaan APTB sebagai salah satu alternatif transportasi dengan memperhatikan faktor-faktor kenyamanan, keamanan dan keselamatan tetapi tanpa mengesampingkan nasib para operator angkot melatar belakangi disusunnya kajian ini. Tujuan kajian adalah menemukan faktor-faktor yang mempengaruhi dan juga memahami penilaian penumpang terhadap pelayanan APTB sehingga dapat dirumuskan langkah-langkah terhadap perbaikan dan peningkatan mutu pelayanannya. Berdasarkan hasil pengolahan data dengan analisis faktor di dapatkan 10 faktor utama yang harus dijadikan prioritas bagi pengembangan pelayanan APTB ke depan.

**Kata kunci :** penumpang, pelayanan, APTB

**ABSTRACT**

*Rejection of the community organizations who considers the presence of APTB would threaten the survival of public transportation and the perception residents of the city of Bogor APTB existence as one of alternative transportation by taking into account the factors of convenience, security and safety, but without neglecting the fate of the operators of public transportation underlie background formulation of this study. The purpose of the study is to identify the factors that influence the assessment of passengers and also understand the services that can be formulated APTB measures for the improvement and enhancement of quality of service. Based on the results of data processing with factor analysis in get 10 key factors that should be priorities for future service development APTB.*

**Keywords:** passengers, services, APTB

**PENDAHULUAN**

Dalam rangka memberikan pelayanan transportasi umum terpadu bagi masyarakat di daerah penyanggah yang menuju Jakarta, Pemprov DKI Jakarta telah meluncurkan beroperasinya APTB (Angkutan Perbatasan Terintegrasi *Busway*) sebanyak 5 rute, salah satu diantaranya yaitu rute Bogor Terminal Bubulak-Rawamangun. APTB merupakan program kerja sama Pemprov DKI Jakarta dan Pemerintah Kota Bogor, dan salah satu

layanan baru *busway* TransJakarta dengan operator layanan PT Sinar Jaya Megah Langgeng. APTB akan memudahkan komuter dalam bepergian, karena bis APTB menjadi semacam *busway thru service* dimana setelah melalui jalur reguler kemudian dapat masuk ke jalur *busway* TransJakarta dimana *Bus way* (jalur bus) merupakan jalur khusus untuk lintasan bus dengan maksud untuk meningkatkan efisiensi sistem transportasi umum, yaitu mempersingkat

waktu perjalanan dan biaya transportasi (*Transportation Research Board, 2003*), sehingga penumpang tidak perlu lagi menyebrang ataupun mengeluarkan biaya tambahan untuk melanjutkan perjalanan dengan *busway*. APTB Bogor-Rawamangun berjarak tempuh sekitar 52 kilometer dan melayani *direct service*. Keunggulan APTB saat ini sangat menguntungkan masyarakat Bogor diantaranya adalah warga Bogor bisa langsung meneruskan perjalanannya via jalur TransJakarta tanpa perlu lagi membeli tiket; memberi kenyamanan kepada pengguna, karena tidak perlu banyak turun-naik bis, sehingga dapat mempercepat dan mempermudah perjalanan para komuter (*thru service*); mengurangi *headway* bis di jalur TransJakarta, karena bis APTB juga boleh dinaiki siapa saja di sepanjang jalur TransJakarta; menjadi nilai tambah bagi operator, dan meringankan beban pemerintah daerah soal pengadaan bis. Dibalik keunggulannya keberadaan APTB sempat ditolak salah satu organisasi kemasyarakatan (ormas). Mereka menganggap, kehadiran APTB akan mengancam kelangsungan angkot trayek 03 rute Barangsiang-Terminal Bubulak dan angkot trayek 02 rute Sukasari-Terminal Bubulak. Untuk itu perlu dilakukan suatu kajian secara mendalam tentang persepsi masyarakat khususnya warga kota Bogor terhadap keberadaan APTB rute Rawamangun-Bogor, apakah layak dijadikan sebagai salah satu alternative transportasi dengan memperhatikan factor-faktor kenyamanan, keamanan dan keselamatan tanpa mengesampingkan nasib para operator angkot di wilayah kota Bogor.

Tujuan kajian adalah menemukan factor-faktor yang mempengaruhi dan juga memahami penilaian penumpang terhadap pelayanan APTB sehingga dapat dirumuskan langkah-langkah terhadap perbaikan dan peningkatan mutu pelayanannya.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Peraturan dan Perundang-undangan**

Peraturan Gubernur DKI Jakarta No 103 Tahun 2007 tentang Pola Transportasi Makro, disebutkan dalam pasal 3 arahan pengembangan system transportasi adalah: mengoptimalkan penggunaan angkutan umum sebagai tulang punggung system dan menerapkan kebijakan manajemen permintaan (*Transport Demand Management/TDM*) serta penyediaan jaringan jalan sebagai pendukungnya, meningkatkan aksesibilitas dan mobilitas di daerah dan sekitarnya, serta menata ulang moda transportasi secara terpadu, memasyarakatkan sys-

tem angkutan umum misalnya, meningkatkan jaringan jalan, menggalakkan penggunaan angkutan umum, dan mengurangi penggunaan kendaraan pribadi.

### **B. Atribut Pelayanan Sistem Transportasi**

Transportasi diartikan sebagai pengangkutan barang atau manusia dari tempat asal kegiatan transportasi ke tempat tujuan dimana kegiatan transportasi diakhiri (Morlok, 1978). Kanafani (1983) menyatakan bahwa kebutuhan akan transportasi untuk mengatasi interaksi aktivitas sosial dan ekonomi yang menyebar dalam suatu wilayah. Atribut pelayanan system transportasi mempengaruhi kepuasan konsumen, seperti kapan, dimana, untuk apa, dengan moda apa, dengan rute yang mana, melakukan pergerakan atau perjalanan. Konsumen yang berbeda akan mempertimbangkan atribut pelayanan yang berbeda pula. Dalam kenyataannya, konsumen tidak mempertimbangkan suatu atribut pelayanan yang ada pada suatu jenis pelayanan tertentu, tetapi hanya mengidentifikasi beberapa variable pelayanan yang dianggap paling besar pengaruhnya terhadap profesinya (Manheim, 1979).

### **C. Perilaku Pemilihan Individu Dalam Transportasi**

Dasar teori perilaku konsumen menurut (Meyer dan Miller, 1984) menyatakan bahwa setiap individu selalu berusaha memilih kepuasan maksimal. Pada perilaku konsumen secara umum penekanannya terletak pada proses keputusan membeli produk barang atau jasa, maka dalam pemilihan perjalanan penekanannya terletak pada proses memilih. Pelaku perjalanan biasanya dihadapkan pada beberapa alternative yang paling menonjol adalah produk jasa atau moda angkutan apa yang akan digunakan dalam melakukan perjalanan, dimana bila pelaku perjalanan telah mencapai tahap keputusan untuk melakukan perjalanan, maka ada beberapa tahap lagi yang harus dilaluinya, hasil dari tahapan di atas berupa pilihan pada satu alternatif, dalam hal ini adalah produk jasa angkutan yang akan digunakan dalam melakukan perjalanan.

### **D. Analisis Faktor**

Tujuan yang hendak dicapai dengan analisis faktor adalah meringkas informasi yang terkandung dalam sejumlah variabel awal menjadi satu set faktor yang hanya terdiri dari beberapa faktor saja, dengan mereduksi kompleksitas dari data dengan dasar tingkat hubungan yang ada antar variabel satu sama lain, tetapi faktor - faktor baru masih mendekati makna dan nilai liputan informasi dari variabel

observasi yang jumlahnya besar (Dillon and Goldstein, 1984). Selanjutnya, analisis faktor ini juga mampu menunjukkan besarnya muatan faktor (*faktor loading*) dari setiap variabel dalam setiap faktor yang dihasilkan pada dimensi baru tersebut. Secara lebih jelas, bahwa dengan menggunakan analisis faktor dapat dilakukan hal-hal seperti berikut :

1. Identifikasi dimensi yang terselubung dalam suatu set faktor yang terdiri dari sejumlah variabel, disebut sebagai analisis faktor tipe R.
2. Merancang sebuah metode penggabung sejumlah besar data dari suatu populasi ke dalam beberapa kelompok yang berbeda, disebut analisis faktor tipe Q.
3. Identifikasi sejumlah variabel untuk analisis berikutnya.
4. Menciptakan sebuah set baru yang hanya terdiri dari beberapa variabel, sebagai pengganti dari suatu set variabel awal, untuk disertakan dalam analisis berikutnya.

Perihal poin pertama dan kedua diatas, memandang identifikasi dimensi sebagai tujuan analisis. Untuk itu diperlukan estimasi muatan faktor. Dalam poin ketiga, diperlukan estimasi muatan faktor untuk dipakai sebagai dasar identifikasi variabel yang selanjutnya akan dipakai dalam analisis dengan metode lain. Sedangkan poin keempat, diperlukan skor variabel awal pada setiap faktor (*faktor score*). Faktor skor ini dipakai sebagai *independen* variabel.

## METODE PENELITIAN

### A. Lokasi dan Jumlah sampel

Lokasi survey dilakukan di Terminal Rawamangun dan Terminal Bubulak Bogor dan dilakukan pengamatan secara *on the road* dengan APTB rute Rawamangun-Bogor.

Data primer diperoleh dengan cara menyebarkan

kuesioner kepada penumpang APTB rute Rawamangun-Bogor. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari beberapa instansi yang meliputi data sebagai berikut: data kondisi jalan, jumlah penumpang, jumlah armada, rute yang dilalui dan hambatan – hambatan yang terdapat pada rute tersebut. Dalam penelitian ini digunakan tingkat kepercayaan sebesar 99 % memberikan nilai pada table Z sama dengan  $\pm 2,58$  , tingkat kesalahan  $\pm 5$  cm, standart deviasi 20 cm, dan rata – rata populasi penumpang APTB 40.354.906 penumpang sehingga jumlah sampel yang diperlukan adalah (Supranto, 1996):

$$n = \frac{40 \cdot 354 \cdot 906 \cdot (2,58)^2 \cdot 20^2}{5^2 \cdot (40 \cdot 354 \cdot 906 - 1) + (2,58)^2 \cdot 20^2}$$

$$n = \frac{1.07 \cdot E + 11}{1.01 \cdot E + 09}$$

$$n = 106,502$$

Jadi jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian ini adalah : 107 responden

### B. Variabel Penelitian Kualitas Pelayanan

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah berdasarkan hasil observasi di lapangan dengan melihat, merasakan langsung dan melakukan tanya jawab dengan pengelola APTB maupun calon penumpang APTB sebagai penggunaanya. Komponen pelayanan dapat diturunkan dari dimensi pelayanan seperti yang diungkapkan oleh Zeihaml, Parasuraman dan Berry (1990) yaitu lima dimensi yang sangat berpengaruh dalam menentukan penilaian kualitas pelayanan.

Dari kelima dimensi tersebut kemudian diteliti atribut – atribut yang dapat mewakili kelima dimensi pelayanan. Sedangkan pelayanan APTB yang dapat

**Tabel 1.** Dimensi-dimensi Pelayanan

| No | Dimensi               | Keterangan                                                                                                                   |
|----|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <i>Reliability</i>    | Kemampuan untuk melaksanakan pelayanan yang dijanjikan yang dapat diandalkan dan akurat                                      |
| 2  | <i>Responsiveness</i> | Kemauan untuk membantu dan menyediakan pelayanan yang tepat, cepat dan tanggap                                               |
| 3  | <i>Assurance</i>      | Pengetahuan dan keramahan/sopan santun karyawan dan kemampuannya untuk dapat membangkitkan rasa kepercayaan dan percaya diri |
| 4  | <i>Emphaty</i>        | Kepedulian dan perhatian kepada konsumen secara individual                                                                   |
| 5  | <i>Tangibles</i>      | Fasilitas nyata, penampilan fisik, peralatan, karyawan dan alat-alat komunikasi                                              |

Sumber: Zeihaml, Parasuraman dan Berry (1990)

dirasakan langsung oleh calon penumpang bus adalah sebagai berikut: Fasilitas parkir, Fasilitas penyeberangan dan jalan akses masuk-keluar halte, Fasilitas halte dan loket pembelian karcis/tiket dan

Fasilitas armada bus.

### C. Atribut Pelayanan

1. Yang berhubungan dengan fasilitas parkir

**Tabel 2.** Atribut Pelayanan Fasilitas Parkir

| No. | Dimensi               | Keterangan                                                                                                               |
|-----|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <i>Reliability</i>    | Ketersediaan tempat parkir pada halte asal dan halte tujuan yang cukup luas (X1)                                         |
| 2   | <i>Responsiveness</i> | Keamanan memarkir kendaraan dari kehilangan dan kerusakan (X2)                                                           |
| 3   | <i>Assurance</i>      | Petugas parkir yang dapat mengatur parkir dengan baik (X3)<br>Petugas parkir yang sopan dan jujur (X4)                   |
| 4   | <i>Emphaty</i>        | Sistem tarif yang layak (X5)<br>Kemauan petugas parkir mendengar keluhan dan tanggapan terhadap kebutuhan penumpang (X6) |
| 5   | <i>Tangibles</i>      | Tempat parkir yang terlindungi dari panas dan hujan (X7)                                                                 |

Sumber: Hasil Observasi (1990)

2. Yang berhubungan dengan tempat penyeberangan dan jalan akses masuk keluar halte/ terminal

**Tabel 3.** Atribut Pelayanan Fasilitas Penyeberangan dan Jalan Akses Keluar Masuk Halte

| No. | Dimensi               | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <i>Reliability</i>    | Keamanan pada tempat penyeberangan dan jalan akses keluar - masuk bagi para calon penumpang dari tindak kriminal (X8)                                                                                                                                                                                                 |
| 2   | <i>Responsiveness</i> | Kemudahan membaca petunjuk lokasi (X9)                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3   | <i>Assurance</i>      | Penempatan dan kesiapan petugas menjaga dan memberi informasi kepada calon penumpang (X10)                                                                                                                                                                                                                            |
| 4   | <i>Tangibles</i>      | Kondisi tempat (jalan/jembatan) penyeberangan dan jalan akses keluar - masuk halte / shelter bagi para calon penumpang (nyaman/tidak terlalu panjang / landai / tidak licin) (X11)<br>Kebersihan tempat penyeberangan dan jalan akses keluar - masuk halte (X12)<br>Penerangan jalan untuk para calon penumpang (X13) |

Sumber: Hasil Observasi (2013)

3. Yang berhubungan dengan fasilitas halte dan loket karcis

**Tabel 4.** Atribut Pelayanan Fasilitas Halte dan Loket Karcis/Tiket

| No. | Dimensi               | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <i>Reliability</i>    | Ketersediaan tempat duduk dan kenyamanan diruang tunggu penumpang (X14)<br>Keamanan dari tindak kriminal kepada para calon penumpang selama berada di halte (X15)<br>Keamanan dari tindak kriminal kepada para calon penumpang saat membeli tiket/karcis (X16)                                                                             |
| 2   | <i>Responsiveness</i> | Kejelasan dan kemudahan mendapatkan informasi dan membaca petunjuk (X17)<br>Kemudahan dan kelancaran saat membeli/ mengantri karcis/ tiket di loket (X18)<br>Kepraktisan karcis/tiket dan alat kontrol karcis / kartu merespon dengan baik/cepat (berlaku disemua shelter) (X19)<br>Kejelasan dan keberadaan bus penghubung / feeder (X20) |
| 3   | <i>Assurance</i>      | Kejujuran petugas loket dalam memberikan uang kembali (X21)<br>Kesigapan dan kecepatan petugas loket dalam melayani pembelian dan pengecekan karcis/tiket (X22)<br>Kesopanan dan keramahan petugas dalam memberikan setiap pelayanan (X23)<br>Penempatan dan kesiapan petugas keamanan di areal halte dan loket (X24)                      |
| 4   | <i>Emphaty</i>        | Ketersediaan dan kesediaan petugas mendengar keluhan dan membantu calon penumpang (X25)                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5   | <i>Tangibles</i>      | Kebersihan ruang tunggu dan area halte lainnya (X26)<br>Penerangan dan kenyamanan (fasilitas AC) di ruang tunggu (X27)<br>Ketersediaan fasilitas telepon umum, fasilitas pengaduan, jadwal dan rute perjalanan (X28)                                                                                                                       |

Sumber: Hasil Observasi (2013)

**Tabel 5.** Atribut Pelayanan Fasilitas Armada APTB

| No | Dimensi               | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <i>Reliabilty</i>     | Ketepatan jadwal keberangkatan dan kedatangan armada APTB (X29)<br>Kenyamanan di dalam armada APTB (X30)<br>Keprofesionalan pengemudi armada APTB (X31)<br>Pelayanan APTB pada malam hari. (X32)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2  | <i>Responsiveness</i> | Kemudahan membaca petunjuk dan mendapat informasi tentang perjalanan di dalam armada APTB (X33)<br>Kemampuan armada APTB untuk mengangkut semua calon penumpang yang berada di halte (X34)<br>Kemudahan mendapatkan tempat duduk di dalam armada APTB (X35)<br>Ketertiban di dalam armada APTB (X36)                                                                                                                                                                                                                         |
| 3  | <i>Assurance</i>      | Kesopanan dan keramahan petugas dalam memberikan pelayanan selama perjalanan (X37)<br>Penempatan dan kesiapan petugas keamanan di dalam armada APTB (X38)<br>Keamanan selama dalam perjalanan di dalam armada APTB (X39)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4  | <i>Emphaty</i>        | Sistem tarif yang layak dan sesuai dengan pelayanan jasa yang diberikan (X40)<br>Kemauan petugas di dalam armada APTB dalam menjawab dan mendengar keluhan atau pertanyaan serta tanggap terhadap kebutuhan penumpang (X41)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5  | <i>Tangibles</i>      | Kebersihan dan kenyamanan di dalam armada APTB (X42)<br>Fasilitas sistem informasi tentang perjalanan yang dilakukan para penumpang bus (peta perjalanan/informasi operator) di dalam armada bus (X43)<br>Fasilitas pendingin ruangan di dalam armada bus (X44)<br>Fasilitas tempat duduk yang cukup dan nyaman digunakan selama perjalanan (X45)<br>Fasilitas yang disediakan untuk pertolongan pertama (P3K) didalam armada bus (X46)<br>Fasilitas alat yang digunakan untuk menyelamatkan diri pada keadaan darurat (X47) |

Sumber: Hasil Observasi (2013)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Transportasi Kota Bogor

Berdasarkan Data Sekunder dari Dinas LLAJ Kota Bogor dan UPTD LLAJ Wilayah I Bogor pada Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat, diketahui Data Inventarisasi Trayek Angkutan Kota (AK) ditunjukkan pada tabel 6.

Dari tabel 6, diketahui bahwa pada kondisi eksisting terdapat 23 Trayek Angkutan Kota dengan rekapitulasi jumlah armada sebanyak 3412 unit dan 10 Trayek Angkutan Perkotaan (AKDP) yang melayani ke wilayah Kota Bogor dengan rekapitulasi jumlah armada sebanyak 4740 unit, dengan realisasi 4426 unit. Adapun jenis kendaraan yang digunakan adalah jenis Mobil Penumpang Umum (MPU) dengan kapasitas sebanyak 10 penumpang.

### B. Operasional APTB

Data operasional APTB rute Bubulak-Rawamangun pada bulan Maret-Mei 2013 dapat dilihat pada tabel 7.

Dari tabel 7 dapat terlihat bahwa jumlah perjalanan dan jumlah penumpang dari bulan Maret, April dan Mei mengalami peningkatan sebesar 25% yang dapat dilihat pada prosentase Load faktor/

Perjalanan. Untuk lebih lengkapnya jumlah penumpang, perjalanan dan jumlah bus APTB perhari selama bulan Maret, April dan Mei dapat dilihat pada tabel 8.

Dari tabel 8, terlihat dengan jelas bahwa APTB mulai beroperasi pada tanggal 6 Maret dengan jumlah load faktor per perjalanan adalah sebesar 16%, prosentase ini terus meningkat seiring dengan hari operasionalnya APTB.

### C. Pengaruh Pengoperasian APTB terhadap kinerja angkot 02 dan 03

Pengoperasian APTB rute Rawamangun-Bubulak mengundang protes para supir dan pengusaha angkot, terutama angkot 02, 03 dan 16. Ketiga rute angkot tersebut memiliki jalur yang berhimpitan dengan jalur APTB. Himpitan jalur tersebut mengakibatkan banyak penumpang yang pindah moda untuk menuju Terminal Baranang Siang, mereka lebih memilih menggunakan APTB ketimbang angkot. Hal tersebut dikarenakan waktu tempuh dan waktu tunggu yang lebih lama jika menggunakan angkot. Adapun rute-rute yang berhimpitan dari 3 angkot dan APTB tersebut adalah seperti pada tabel 9.

**Tabel 6.** Inventarisasi Jaringan Trayek Angkutan Kota (AK) di Kota Bogor

| No                               | Kode Trayek | Trayek                                    | Jenis Kendaraan            | Jumlah Armada |
|----------------------------------|-------------|-------------------------------------------|----------------------------|---------------|
| 1                                | 01-AK       | Cipinang Gading - Terminal Merdeka        | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 52            |
| 2                                | 01.A - AK   | Terminal Baranangsiang - Ciawi            | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 170           |
| 3                                | 02-AK       | Sukasari - Terminal Bubulak               | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 563           |
| 4                                | 03-AK       | Terminal Baranangsiang - Terminal Bubulak | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 382           |
| 5                                | 04-AK       | Warung Nangka - Ramayana                  | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 182           |
| 6                                | 05-AK       | Ramayana - Cimahpar                       | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 162           |
| 7                                | 06-AK       | Ramayana - Ciheuleut                      | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 157           |
| 8                                | 07-AK       | Terminal Merdeka - Ciparigi               | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 221           |
| 9                                | 07.A-AK     | Pasar Anyar - Pondok Rumpit               | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 51            |
| 10                               | 08-AK       | Warung Jambu - Ramayana                   | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 146           |
| 11                               | 08.A-AK     | Ramayana - Taman Kencana - Wr. Jambu      | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 80            |
| 12                               | 09-AK       | Sukasari - Ciparigi                       | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 141           |
| 13                               | 10-AK       | Bantar Kemang - Terminal Merdeka          | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 100           |
| 14                               | 11-AK       | Pajajaran Indah - Pasar Bogor             | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 53            |
| 15                               | 12-AK       | Pasar Anyar - Cimanggu                    | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 180           |
| 16                               | 13-AK       | Bantar Kemang - Ramayana                  | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 154           |
| 17                               | 14-AK       | Sukasari - Pasir Kuda - Terminal Bubulak  | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 120           |
| 18                               | 15-AK       | Sindang Barang Jero - Terminal Merdeka    | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 105           |
| 19                               | 16-AK       | Pasar Anyar - Selabenda                   | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 219           |
| 20                               | 17-AK       | Pomad- Tanah Baru - Bina Marga            | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 55            |
| 21                               | 18-AK       | Ramayana - Mulyaharja                     | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 58            |
| 22                               | 19-AK       | Terminal Bubulak - Kencana                | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 38            |
| 23                               | 20-AK       | Pasar Anyar - Vila Mutiara                | Mobil Penumpang Umum (MPU) | 23            |
| <b>Jumlah Armada Keseluruhan</b> |             |                                           |                            | <b>3412</b>   |

Sumber: DLLAJ Kota Bogor, 2013

**Tabel 7.** Data Operasional APTB Bulan Maret-April 2013

| No | Keterangan         | Maret  | April  | Mei    |
|----|--------------------|--------|--------|--------|
| 1  | Unit Operasional   | 208    | 285    | 305    |
| 2  | Jumlah perjalanan  | 903    | 1330   | 1485   |
| 3  | Jumlah penumpang   | 11,784 | 27,212 | 37,215 |
| 4  | Jumlah PNPRT2/Hari | 471    | 907    | 1241   |
| 5  | LF/PRJLN (%)       | 41%    | 64%    | 78%    |

Sumber: DLLAJ Kota Bogor, 2013

Dari tabel 9 terlihat bahwa himpitan yang

sesungguhnya terjadi antara trayek angkot 16 dengan APTB di jalan Soleh Iskandar, sementara untuk angkot 02 dan 03 himpitan terjadi pada akses jalan yang menuju Terminal Baranangsiang dan Terminal Bubulak, dimana yang awalnya penumpang menggunakan angkot tersebut menuju Terminal Baranangsiang saat ini penumpang memilih menggunakan APTB.

#### D. Profil Penumpang APTB

Berdasarkan survey data primer, didapatkan data profil penumpang APTB seperti pada gambar 1-8.

**Tabel 8.** Rekapitulasi Data Operasional Harian APTB Maret-Mei 2013

| Tgl | Bulan    |             |          |            |          |             |          |            |          |             |          |            |
|-----|----------|-------------|----------|------------|----------|-------------|----------|------------|----------|-------------|----------|------------|
|     | Maret    |             |          |            | April    |             |          |            | Mei      |             |          |            |
|     | Jmlh Pnp | Jmlh Prjlnn | Jmlh bus | LF/ Prjlnn | Jmlh Pnp | Jmlh Prjlnn | Jmlh bus | LF/ Prjlnn | Jmlh Pnp | Jmlh Prjlnn | Jmlh bus | LF/ Prjlnn |
| 1   | 0        | 0           | 0        | 0          | 769      | 41          | 9        | 59%        | 955      | 48          | 10       | 62%        |
| 2   | 0        | 0           | 0        | 0          | 663      | 42          | 9        | 49%        | 1262     | 49          | 10       | 80%        |
| 3   | 0        | 0           | 0        | 0          | 672      | 45          | 9        | 47%        | 1320     | 52          | 10       | 79%        |
| 4   | 0        | 0           | 0        | 0          | 758      | 43          | 9        | 55%        | 1222     | 50          | 10       | 76%        |
| 5   | 0        | 0           | 0        | 0          | 915      | 41          | 9        | 70%        | 1048     | 48          | 10       | 68%        |
| 6   | 0        | 0           | 0        | 0          | 808      | 43          | 9        | 59%        | 1278     | 49          | 10       | 82%        |
| 7   | 100      | 20          | 5        | 16 %       | 869      | 45          | 9        | 60%        | 1156     | 44          | 9        | 82%        |
| 8   | 208      | 20          | 5        | 33 %       | 905      | 40          | 9        | 71%        | 1356     | 49          | 10       | 86%        |
| 9   | 245      | 20          | 5        | 38 %       | 765      | 40          | 9        | 60%        | 1007     | 51          | 10       | 62%        |
| 10  | 327      | 24          | 6        | 43 %       | 776      | 45          | 9        | 54%        | 1325     | 49          | 10       | 85%        |
| 11  | 406      | 38          | 9        | 33 %       | 760      | 47          | 10       | 51%        | 1110     | 46          | 10       | 75%        |
| 12  | 554      | 39          | 9        | 44 %       | 932      | 45          | 9        | 65%        | 1004     | 48          | 10       | 65%        |
| 13  | 320      | 35          | 8        | 29 %       | 1004     | 45          | 9        | 70%        | 1232     | 49          | 10       | 79%        |
| 14  | 311      | 31          | 8        | 31 %       | 853      | 47          | 10       | 57%        | 1112     | 49          | 10       | 71%        |
| 15  | 380      | 35          | 8        | 34 %       | 1016     | 42          | 8        | 75%        | 1161     | 46          | 9        | 79%        |
| 16  | 406      | 32          | 8        | 40 %       | 909      | 48          | 10       | 59%        | 1102     | 41          | 9        | 84%        |
| 17  | 443      | 32          | 8        | 43 %       | 954      | 46          | 10       | 65%        | 1297     | 51          | 10       | 79%        |
| 18  | 328      | 32          | 8        | 32 %       | 874      | 43          | 10       | 64%        | 1239     | 45          | 10       | 84%        |
| 19  | 390      | 46          | 10       | 26 %       | 1055     | 46          | 10       | 72%        | 1167     | 50          | 10       | 73%        |
| 20  | 441      | 42          | 10       | 33 %       | 1013     | 46          | 10       | 69%        | 1319     | 49          | 10       | 84%        |
| 21  | 522      | 43          | 10       | 38 %       | 871      | 45          | 10       | 60%        | 1180     | 48          | 10       | 77%        |
| 22  | 554      | 40          | 9        | 43 %       | 940      | 45          | 10       | 65%        | 1124     | 47          | 9        | 75%        |
| 23  | 575      | 38          | 9        | 47 %       | 978      | 47          | 10       | 65%        | 1247     | 46          | 9        | 85%        |
| 24  | 547      | 40          | 10       | 43 %       | 975      | 44          | 10       | 69%        | 1435     | 48          | 10       | 93%        |
| 25  | 697      | 46          | 10       | 47 %       | 954      | 43          | 9        | 69%        | 1080     | 44          | 10       | 77%        |
| 26  | 539      | 40          | 8        | 42 %       | 1095     | 43          | 10       | 80%        | 1035     | 46          | 10       | 70%        |
| 27  | 528      | 43          | 9        | 38 %       | 1055     | 46          | 10       | 72%        | 1384     | 48          | 10       | 90%        |
| 28  | 794      | 41          | 9        | 61 %       | 952      | 46          | 10       | 65%        | 1185     | 47          | 10       | 79%        |
| 29  | 690      | 40          | 8        | 54 %       | 1083     | 46          | 10       | 74%        | 1199     | 48          | 10       | 78%        |
| 30  | 702      | 41          | 10       | 54 %       | 1039     | 45          | 10       | 72%        | 1275     | 50          | 10       | 80%        |
| 31  | 77       | 45          | 9        | 54 %       | 0        | 0           | 0        | 0%         | 1399     | 49          | 10       | 78%        |

Sumber: Operator APTB, 2013

**Tabel 9.** Himpitan Rute Angkot 02,03 dan 016 Dengan APTB

| Angkot                     |                          |                                  |                          |                            |                    | Lintasan APTB        |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------|
| 02 (Sukasari-Term Bubulak) |                          | 03 (Baranang Siang-Term Bubulak) |                          | 16 (Pasar Anyar-Salabenda) |                    |                      |
| Masuk                      | Keluar                   | Masuk                            | Keluar                   | Masuk                      | Keluar             |                      |
| Sukasari                   | Terminal Bubulak         | Baranangsiang                    | Terminal Bubulak         | Pasar Anyar                | Selabenda          | Terminal Bubulak     |
| Jl. Lawan Gintung          | Jl. Sindang Barang Pilar | Jl. Bangka                       | Jl. R.1                  | Jl. Pengadilan             | Jl. Soleh Iskandar | Jl. Soleh Iskandar   |
| Jl. Pahlawan               | Jl. Sindang Barang       | Jl. Otista                       | Jl. Sindang Barang Pilar | Jl. Jend Sudirman          | Kebon Pedes        | Bogor Outer Ringroad |

|                          |                               |                          |                               |                    |                   |                            |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Jl. Empang               | Jl. Gunung Batu               | Jl. Raya Pajajaran       | Jl. Sindang Barang            | Jl. Pemuda         | jl. Pemuda        | Tol Jagorawi               |
| Jl. Ir. H. Djuanda       | Jl. Veteran                   | Jl. Jalak Harupat        | Jl. Gunung Batu               | Kebon Pedes        | Jl. Heulang       | Halte Busway Cawang        |
| Jl. Paledang             | Jl. Perintis Kemerdekaan      | Jl. Ir. H. Djuanda       | Jl. Veteran                   | Jl. Soleh Iskandar | Jl. Jend A Yani   | Uki                        |
| Jl. Kapten Muslihat      | Jl. Mall 1 (Terminal Merdeka) | Jl. Kapten Muslihat      | Jl. Perintis Kemerdekaan      | Salabenda          | jl. Jend Sudirman | Halte Cawang Sutoyo        |
| Jl. Veteran              | Jl. Merdeka                   | Jl. Veteran              | Jl. Mall 1 (Terminal Merdeka) |                    | Jl. Sawoajar      | Halte Tenas Kalimalang     |
| Jl. Gunung Batu          | Jl. Kapten Muslihat           | Jl. Gunung Batu          | Jl. Merdeka                   |                    | Jl. Dewi Sartika  | Halte Cibinong Kebon Nanas |
| Jl. Sindang Barang       | Jl. Nyi Raja Permas           | Jl. Sindang Barang       | Jl. Kapten Muslihat           |                    | Pasar Anyar       | Halte Pedati               |
| Jl. Sindang Barang Pilar | Gg. Masjid                    | Jl. Sindang Barang Pilar | Jl. Nyi Raja Permas           |                    |                   | Prumpung                   |
| Jl. R. 1                 | Jl. Dewi Sartika              | Jl. R.1                  | Gg. Masjid                    |                    |                   | Halte Stasiun Jatinegara   |
| Terminal Bubulak         | Jl. Kapten Muslihat           | Terminal Bubulak         | jl. Dewi Sartika              |                    |                   | Halte Ahmad Yani Bea Cukai |
|                          | Jl. Ir. H. Juanda             |                          | Gg. Mekah                     |                    |                   | Halte Utan Kayu Rawamangun |
|                          | Jl. Surya Kencana             |                          | Jl. Gedong Sawah              |                    |                   | Halte Pemuda Pramuka       |
|                          | Jl. Siliwangi                 |                          | jl. Ir. H. Djuanda            |                    |                   | Halte UNJ                  |
|                          | Sukasari                      |                          | Jl. Jalak Harupat             |                    |                   | Halte Sunan Giri           |
|                          |                               |                          | jl. Salak                     |                    |                   | Halte Velodrome            |
|                          |                               |                          | Jl. Raya Pajajaran            |                    |                   | Jalan Paus                 |
|                          |                               |                          | Jl. Sambu                     |                    |                   | Jalan Penggambiran         |
|                          |                               |                          | Baranangsiang                 |                    |                   | Terminal Rawamangun        |

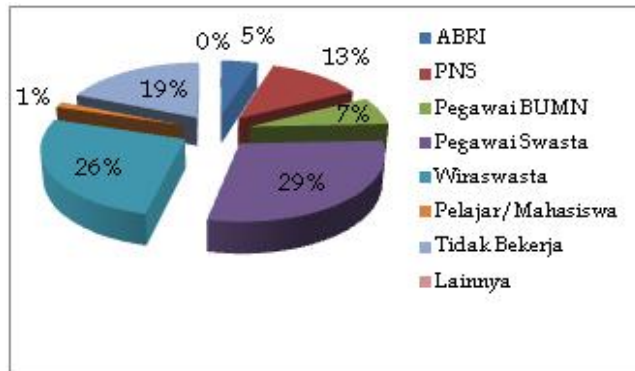
Sumber: Data sekunder, diolah

Ket: Bagian yang berwarna adalah lintasan yang bersinggungan

## E. Hasil Pengolahan Data Oleh Analisis Faktor

Informasi tentang pemenuhan sarana dan prasarana guna meningkatkan pelayanan APTB diperoleh melalui survey penumpang dan diolah dengan menggunakan analisis factor dengan program SPSS

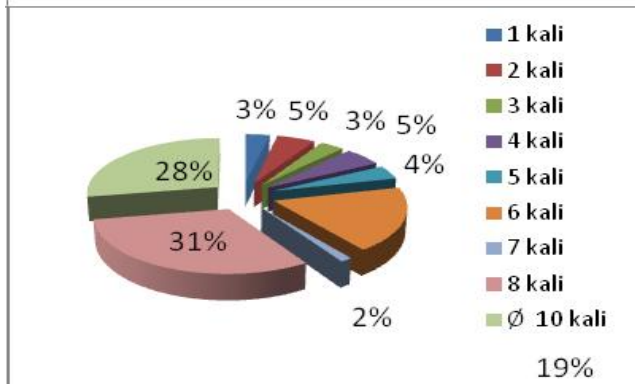
realese 12.0 (Imam Gozali, 2001), dengan hasil sebagai berikut: hasil uji KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) sebesar 0,73281, menunjukkan bahwa analisis faktor sesuai untuk digunakan dalam pengolahan data. *Bartlett's Test Sphericity* menunjukkan signifikasi



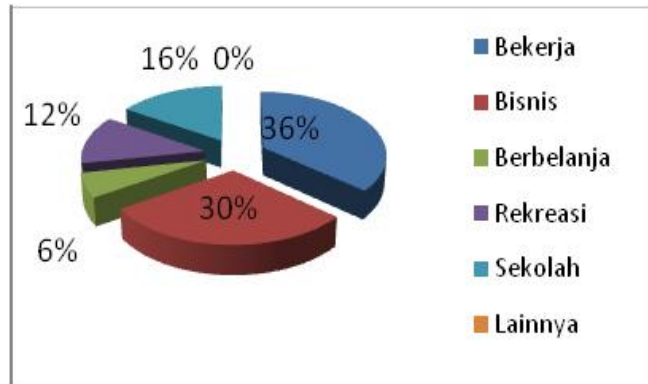
**Gambar 1.** Responden Menurut Jenis Pekerjaan



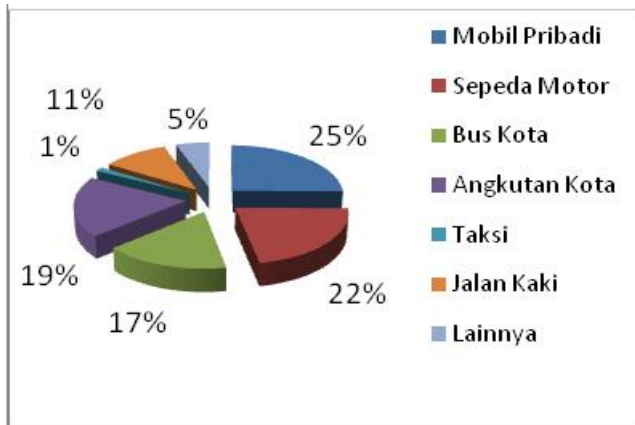
**Gambar 2.** Menurut Penghasilan Responden



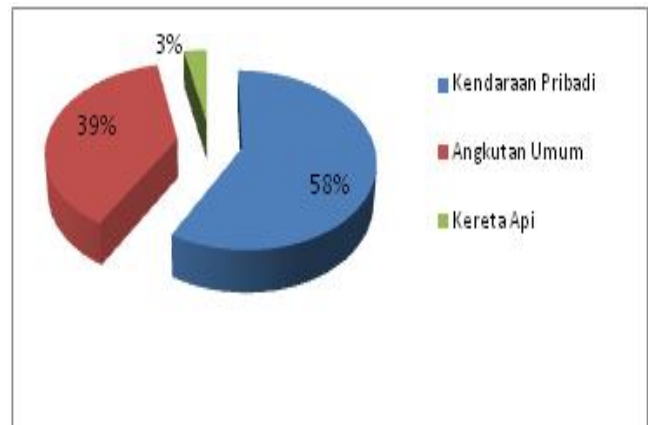
**Gambar 3.** Menurut Frekuensi Perjalanan Responden



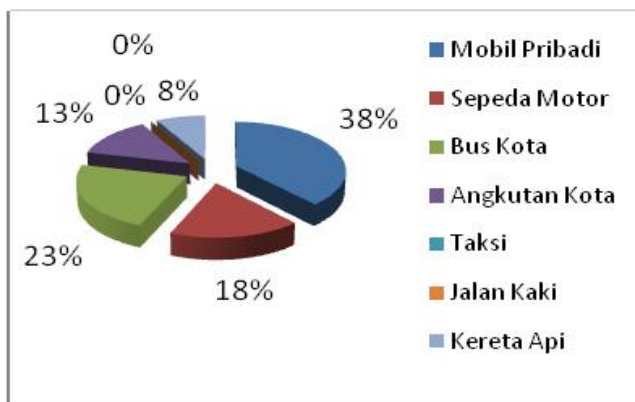
**Gambar 4.** Menurut Keperluan Perjalanan Responden



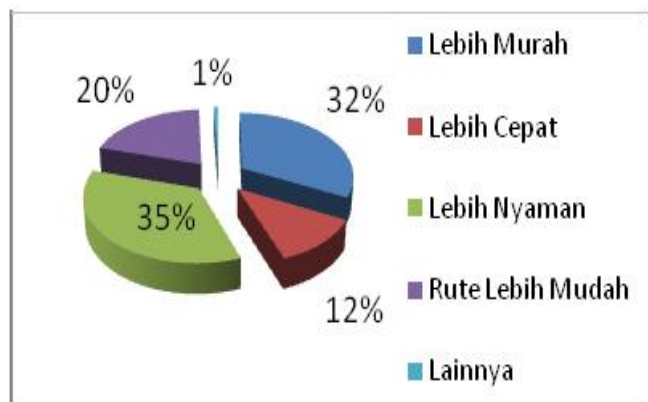
**Gambar 5.** Menurut Kendaraan Yang Digunakan Responden Menuju Hatle APTB



**Gambar 6.** Kendaraan Yang Digunakan Sebelum Menggunakan APTB



**Gambar 7.** Alternatif Kendaraan Yang Digunakan Responden Selain APTB



**Gambar 6.** Alasan Responden Menggunakan Kendaraan Selain APTB

0,00000, artinya matriks korelasi antar variabel yang dijadikan masukan dalam perhitungan tidak menghasilkan matriks identitas. Hasil ekstraksi faktor awal memberikan informasi bahwa terdapat 10 faktor dari 46 variabel yang dapat diolah dengan variansi kumulatif sebesar 77,04416 %. Hal ini menunjukkan ke 10 faktor dapat menjelaskan 77,04416 % dari pelayanan yang diberikan dan besarnya pelayanan yang tidak tergambarkan sebesar 22,95584%. Hasil ini cukup bagus dimana nilai *eigen-value* dari faktor yang diekstraksi mencerminkan banyaknya variansi yang dapat dijelaskan oleh suatu faktor. Pada tabel 10 berikut ini adalah hasil rekapitulasi faktor yang dihasilkan dengan metode analisis faktor yaitu terbagi menjadi 10 faktor.

**Tabel 10.** Rekapitulasi Faktor Yang Dihasilkan Analisis Faktor

| Faktor | Eigen Value |            |                  | Variansi   |                  |
|--------|-------------|------------|------------------|------------|------------------|
|        | EigenValue  | % Variansi | % Var. Kumulatif | % Variansi | % Var. Kumulatif |
| 1      | 12,28050    | 26,69675   | 26,69675         | 18,33138   | 18,33138         |
| 2      | 6,25456     | 13,59687   | 40,29362         | 12,47100   | 30,80238         |
| 3      | 4,62237     | 10,04863   | 50,34225         | 9,22967    | 40,03205         |
| 4      | 3,34370     | 7,26890    | 57,61116         | 6,61615    | 46,64820         |
| 5      | 1,94341     | 4,22480    | 61,83596         | 6,56297    | 53,21117         |
| 6      | 1,76822     | 3,84396    | 65,67992         | 5,46179    | 58,67297         |
| 7      | 1,51569     | 3,29498    | 68,97490         | 5,11982    | 63,79279         |
| 8      | 1,35104     | 2,93703    | 71,91194         | 5,02586    | 68,81865         |
| 9      | 1,21940     | 2,65087    | 74,56281         | 4,35069    | 73,16935         |
| 10     | 1,14142     | 2,48135    | 77,04416         | 3,87481    | 77,04416         |

Sumber: Hasil Analisis

**Tabel 11.** Bobot Variabel Yang Mendukung Faktor Pertama

| No | Variabel Pendukung | Nama Variabel                                                                                                                              | Bobot Variabel |
|----|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1  | X15                | Keamanan dari tindak kriminal kepada para calon penumpang selama berada di halte                                                           | 0,87141        |
| 2  | X16                | Keamanan dari tindak kriminal kepada para calon penumpang saat membeli tiket / karcis                                                      | 0,85980        |
| 3  | X17                | Kejelasan dan kemudahan mendapatkan informasi dan membaca petunjuk                                                                         | 0,85203        |
| 4  | X8                 | Keamanan pada tempat penyeberangan dan jalan akses keluar – masuk bagi para calon penumpang dari tindak kriminal                           | 0,80373        |
| 5  | X9                 | Kemudahan membaca petunjuk lokasi                                                                                                          | 0,77518        |
| 6  | X38                | Penempatan dan kesiapan petugas keamanan di dalam armada APTB                                                                              | 0,69599        |
| 7  | X33                | Kemudahan membaca petunjuk dan mendapat informasi tentang perjalanan di dalam armada APTB                                                  | 0,67591        |
| 8  | X10                | Penempatan dan kesiapan petugas menjaga dan memberi informasi kepada calon penumpang                                                       | 0,64820        |
| 9  | X25                | Ketersediaan dan kesediaan petugas mendengar keluhan dan membantu calon penumpang                                                          | 0,64119        |
| 10 | X24                | Penempatan dan kesiapan petugas keamanan di areal halte dan loket                                                                          | 0,63801        |
| 11 | X39                | Keamanan selama dalam perjalanan di dalam armada APTB                                                                                      | 0,63125        |
| 12 | X41                | Kemauan petugas di dalam armada APTB dalam menjawab dan mendengar keluhan atau pertanyaan serta tanggap terhadap kebutuhan                 | 0,58536        |
| 13 | X43                | Fasilitas sistem informasi tentang perjalanan yang dilakukan para penumpang bus (peta perjalanan / informasi operator) di dalam armada bus | 0,56319        |
| 14 | X22                | Kesigapan dan kecepatan petugas loket dalam melayani pembelian dan pengecekan karcis / tiket                                               | 0,54250        |

Sumber: Hasil Analisis

## a. Karakteristik Faktor Yang Dihasilkan

### 1) Faktor Pertama

Faktor pertama hasil rotasi faktor didukung oleh 14 variabel. Variabel-variabel tersebut yang secara berurutan nilai bobotnya adalah X15, X16, X17, X8, X9, X38, X33, X10, X25, X24, X39, X41, X43, X22, seperti tabel 11.

Dari tabel 11, variabel X15 mempunyai bobot terbesar, yaitu sebesar 0,8714. Variabel ini diikuti oleh 2 variabel dari atribut *realibility*, 3 variabel berasal dari atribut *responsiveness*, 5 variabel berasal dari atribut *assurance*, 2 variabel berasal dari atribut *emphaty*, dan 1 variabel berasal dari atribut *tangibles*.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk faktor pertama cukup layak diberi nama sebagai **Faktor Keamanan, Ketersediaan Informasi dan Pelayanan Petugas** dengan variansi sebesar 18,33138 % serta melibatkan 14 buah variabel.

## 2) Faktor Kedua

Faktor kedua hasil rotasi faktor didukung oleh 7 variabel. Variabel-variabel tersebut yang secara berurutan nilai bobotnya adalah X3, X4, X2, X5, X1, X6, dan X7, seperti tabel 12.

Dari tabel 12, variabel X3 mempunyai bobot terbesar, yaitu sebesar 0,90147. Variabel ini berasal dari atribut *assurance* 1 variabel, 1 variabel berasal dari atribut *responsiveness*, 2 variabel berasal dari atribut *emphaty*, 1 variabel berasal dari atribut *reliabilty*, dan 1 variabel berasal dari atribut *tangibles*. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk faktor kedua cukup layak diberi nama sebagai **Faktor Penanganan Parkir**, dengan variansi sebesar 12,471 %, serta melibatkan 7 buah variabel.

**Tabel 12.** Bobot Variabel Yang Mendukung Faktor Kedua

| No | Variabel Pendukung | Nama Variabel                                                                       | Bobot Variabel |
|----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1  | X3                 | Petugas parkir yang dapat mengatur parkir dengan baik                               | 0,90147        |
| 2  | X4                 | Petugas parkir yang sopan dan jujur                                                 | 0,85145        |
| 3  | X2                 | Keamanan memarkir kendaraan dari kehilangan dan kerusakan                           | 0,79974        |
| 4  | X5                 | Sitem tarif yang layak                                                              | 0,78497        |
| 5  | X1                 | Ketersediaan tempat parkir pada halte asal dan halte tujuan yang cukup luas         | 0,76088        |
| 6  | X6                 | Kemauan petugas parkir mendengar keluhan dan tanggapan terhadap kebutuhan penumpang | 0,71243        |
| 7  | X7                 | Tempat parkir yang terlindungi dari panas dan hujan                                 | 0,61779        |

Sumber: Hasil Analisis

## 3) Faktor Ketiga

Faktor ketiga rotasi faktornya didukung oleh 5 variabel. Variabel-variabel tersebut yang secara berurutan nilai bobotnya adalah X35, X36, X30, X34, dan X37, seperti tabel 13.

Dari tabel 13, variabel X35 mempunyai bobot terbesar, yaitu sebesar 0,78556. Variabel diikuti oleh

atribut *responsiveness* 2 variabel, 1 variabel berasal dari atribut *reliabilty*, dan 1 variabel berasal dari atribut *assurance*. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk faktor cukup layak diberi nama sebagai **Faktor Pelayanan Armada Bus**, dengan variansi sebesar 9,22967 %, serta melibatkan 5 buah variabel.

**Tabel 13.** Bobot Variabel Yang Mendukung Faktor Ketiga

| No | Variabel Pendukung | Nama Variabel                                                                     | Bobot Variabel |
|----|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1  | X35                | Kemudahan mendapatkan tempat duduk di dalam armada APT                            | 0,78556        |
| 2  | X36                | Ketertiban di dalam armada APTB                                                   | 0,77348        |
| 3  | X30                | Kenyamanan di dalam armada APTB                                                   | 0,75506        |
| 4  | X34                | Kemampuan armada APTB untuk mengangkut semua calon penumpang yang berada di halte | 0,64180        |
| 5  | X37                | Kesopanan dan keramahan petugas dalam memberikan pelayanan selama perjalanan      | 0,57870        |

Sumber: Hasil Analisis

## 4) Faktor Keempat

Faktor keempat didukung oleh 4 variabel. Variabel-variabel tersebut yang secara berurutan nilai bobotnya adalah X18, X21, X40, dan X26, seperti tabel 14.

Dari 14, variabel X18 mempunyai bobot terbesar, yaitu sebesar 0,76619. Variabel ini berasal dari atribut

*responsiveness*, 1 variabel berasal dari atribut *assurance*, 1 variabel berasal dari atribut *emphaty*, dan 1 variabel berasal dari atribut *tangibles*. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk faktor keempat diberi nama sebagai **Faktor Ticketing**, dengan variansi sebesar 6,61615 % , serta melibatkan 4 buah variabel.

**Tabel 14.** Bobot Variabel Yang Mendukung Faktor Keempat

| No | Variabel  | Nama Variabel                                                           | Bobot    |
|----|-----------|-------------------------------------------------------------------------|----------|
|    | Pendukung |                                                                         | Variabel |
| 1  | X18       | Kemudahan dan kelancaran saat membeli/ mengantri karcis / tiket         | 0,76619  |
| 2  | X21       | Kejujuran petugas loket dalam memberikan uang kembali                   | 0,75740  |
| 3  | X40       | Sistem tarif yang layak dan sesuai dengan pelayanan jasa yang diberikan | 0,58960  |
| 4  | X26       | Kebersihan ruang tunggu dan area halte lainnya                          | 0,54513  |

Sumber: Hasil Analisis

##### 5) Faktor Kelima

Faktor kelima hasil rotasi faktor didukung oleh 3 variabel. Variabel-variabel tersebut yang secara berurutan nilai bobotnya adalah X44, X42, dan X45, seperti tabel 15.

Dari tabel 15, variabel X44 mempunyai bobot

terbesar, yaitu sebesar 0,83145. Variabel ini berasal dari atribut *tangibles* bersama 2 variabel lainnya. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk faktor cukup layak diberi nama sebagai **Faktor Kebersihan dan Kenyamanan**, dengan variansi sebesar 6,56297 %, serta melibatkan 3 buah variabel.

**Tabel 15.** Bobot Variabel Yang Mendukung Faktor Kelima

| No | Variabel  | Nama Variabel                                                            | Bobot    |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------|----------|
|    | Pendukung |                                                                          | Variabel |
| 1  | X44       | Fasilitas pendingin ruangan di dalam armada bus                          | 0,83145  |
| 2  | X42       | Kebersihan dan kenyamanan di dalam armada APTB                           | 0,68137  |
| 3  | X45       | Fasilitas tempat duduk yang cukup dan nyaman digunakan selama perjalanan | 0,67911  |

Sumber: Hasil Analisis

##### 6) Faktor Keenam

Faktor keenam hasil rotasi faktor didukung oleh 3 variabel. Variabel-variabel tersebut yang secara berurutan nilai bobotnya adalah X12, X11, dan X13, seperti tabel 16.

Dari tabel 16, variabel X12 mempunyai bobot

terbesar, yaitu sebesar 0,74322. Variabel ini berasal dari atribut *tangibles* bersama 2 variabel lainnya. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk faktor cukup layak diberi nama sebagai **Faktor Fasilitas Tempat Penyeberangan dan Jalan Akses Keluar Masuk Halte**, dengan variansi sebesar 5,46179 %, serta melibatkan 3 buah variabel.

**Tabel 16.** Bobot Variabel Yang Mendukung Faktor Keenam

| No | Variabel  | Nama Variabel                                                                                                         | Bobot    |
|----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|    | Pendukung |                                                                                                                       | Variabel |
| 1  | X12       | Kebersihan tempat penyeberangan dan jalan akses keluar – masuk halte                                                  | 0,74322  |
| 2  | X11       | Kondisi tempat (jalan/jembatan) penyeberangan dan jalan akses (nyaman / tidak terlalu panjang / landai / tidak licin) | 0,71284  |
| 3  | X13       | Penerangan jalan untuk para calon penumpang                                                                           | 0,63374  |

Sumber: Hasil Analisis

##### 7) Faktor Ketujuh

Faktor ketujuh hasil rotasi faktor didukung oleh 5 variabel. Variabel – variabel tersebut yang secara berurutan nilai bobotnya adalah X20, X28, X27, X14, dan X31, seperti tabel 17.

Dari tabel 17, variabel X20 mempunyai bobot

terbesar, yaitu sebesar 0,64035. Variabel ini berasal dari atribut *responsiveness*, 2 variabel berasal dari atribut *reliability*, dan 2 variabel berasal dari atribut *tangibles*. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk faktor cukup layak diberi nama sebagai **Faktor Aksesibilitas**, dengan variansi sebesar 5,11982 %, serta melibatkan 5 buah variabel.

**Tabel 17.** Bobot Variabel Yang Mendukung Faktor Keenam

| No | Variabel  | Nama Variabel                                                        | Bobot    |
|----|-----------|----------------------------------------------------------------------|----------|
|    | Pendukung |                                                                      | Variabel |
| 1  | X20       | Kejelasan dan keberadaan bus penghubung / feeder                     | 0,64035  |
| 2  | X28       | Ketersediaan fasilitas telepon umum, fasilitas pengaduan, jadwal dan | 0,60444  |
| 3  | X27       | Penerangan dan kenyamanan (fasilitas AC) di ruang tunggu (t)         | 0,58654  |
| 4  | X14       | Ketersediaan tempat duduk dan kenyamanan di ruang tunggu             | 0,58485  |
| 5  | X31       | Keprofesionalan pengemudi armada APTB                                | 0,47100  |

Sumber: Hasil Analisis

## 8) Faktor Kedelapan

Faktor kedelapan hasil rotasi faktor didukung oleh 2 variabel. Variabel – variabel tersebut yang secara berurutan nilai bobotnya adalah X46 dan X47, seperti tabel 18.

Dari tabel 18, variabel X46 mempunyai bobot

terbesar, yaitu sebesar 0,82227. Variabel ini berasal dari atribut *tangibles* bersama 1 variabel lainnya. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk faktor cukup layak diberi nama sebagai **Faktor Keselamatan**, dengan variansi sebesar 5,02586 %, serta melibatkan 2 buah variabel.

**Tabel 18.** Bobot Variabel Yang Mendukung Faktor Kedelapan

| No | Variabel  | Nama Variabel                                                     | Bobot    |
|----|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------|
|    | Pendukung |                                                                   | Variabel |
| 1  | X46       | Fasilitas yang disediakan untuk pertolongan pertama (P3K) didalam | 0,82227  |
| 2  | X47       | armada bus                                                        | 0,78086  |

Sumber: Hasil Analisis

## 9) Faktor Kesembilan

Faktor kesembilan hasil rotasi faktor didukung oleh 2 variabel. Variabel – variabel tersebut yang secara berurutan nilai bobotnya adalah X23 dan X29, seperti tabel 19.

Dari tabel 19, variabel X23 mempunyai bobot

terbesar, yaitu sebesar 0,58177. Variabel ini berasal dari atribut *assurance*, dan 1 variabel berasal dari atribut *reliability*. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk faktor cukup layak diberi nama sebagai **Faktor Pelayanan Umum Operator**, dengan variansi sebesar 4,35069 %, serta melibatkan 2 buah variabel.

**Tabel 19.** Bobot Variabel Yang Mendukung Faktor Kesembilan

| No | Variabel  | Nama Variabel                                                     | Bobot    |
|----|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------|
|    | Pendukung |                                                                   | Variabel |
| 1  | X23       | Kesopanan dan keramahan petugas dalam memberikan setiap pelayanan | 0,58177  |
| 2  | X29       | Ketepatan jadwal keberangkatan dan kedatangan armada APTB         | 0,56824  |

Sumber: Hasil Analisis

## 10) Faktor Kesepuluh

Faktor kesepuluh hasil rotasi faktor didukung oleh 1 variabel yaitu variabel X32 dengan bobot variabel pendukung seperti tabel 20.

Dari tabel 20, variabel X32 mempunyai bobot sebesar

0,53227. Variabel ini berasal dari atribut *responsiveness*, dan satu - satunya variabel pendukung faktor ini. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk faktor cukup layak diberi nama sebagai **Faktor Pendukung**, dengan variansi sebesar 3,87481 %, serta melibatkan 1 buah variabel.

**Tabel 20.** Bobot Variabel Yang Mendukung Faktor Kesepuluh

| No | Variabel  | Nama Variabel                  | Bobot    |
|----|-----------|--------------------------------|----------|
|    | Pendukung |                                | Variabel |
| 1  | X32       | Pelayanan APTB pada malam hari | 0,53227  |

Sumber: Hasil Analisis

## F. Usulan Rekomendasi Perbaikan Kualitas Pelayanan APTB

Dari hasil analisis faktor dapat diketahui faktor – faktor yang mempengaruhi penilaian penumpang bus terhadap kualitas pelayanan yang diberikan operator yang pada akhirnya dapat meningkatkan

kepuasan pengguna jasa. Sebagai usaha untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas pelayanan APTB.

Berikut adalah tabel keseluruhan hasil analisis faktor penelitian diatas.

**Tabel 21.** Hasil Analisis Faktor

| Faktor | Nama Faktor                                                                                 | Var.      | Bobot   |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
|        |                                                                                             | Pendukung |         |
| 1      | Faktor Keamanan, Ketersediaan Informasi, dan Pelayanan Petugas<br>(14 variabel)             | X15       | 0,87141 |
|        |                                                                                             | X16       | 0,85980 |
|        |                                                                                             | X17       | 0,85203 |
|        |                                                                                             | X8        | 0,80373 |
|        |                                                                                             | X9        | 0,77518 |
|        |                                                                                             | X38       | 0,69599 |
|        |                                                                                             | X33       | 0,67591 |
|        |                                                                                             | X10       | 0,64820 |
|        |                                                                                             | X25       | 0,64119 |
|        |                                                                                             | X24       | 0,63801 |
|        |                                                                                             | X39       | 0,63125 |
|        |                                                                                             | X41       | 0,58536 |
|        |                                                                                             | X43       | 0,56319 |
|        |                                                                                             | X22       | 0,54250 |
| 2      | Faktor Penanganan Parkir<br>(7 variabel)                                                    | X3        | 0,90147 |
|        |                                                                                             | X4        | 0,85145 |
|        |                                                                                             | X2        | 0,79974 |
|        |                                                                                             | X5        | 0,78497 |
|        |                                                                                             | X1        | 0,76088 |
|        |                                                                                             | X6        | 0,71243 |
| 3      | Faktor Pelayanan Armada Bus<br>(5 variabel)                                                 | X7        | 0,61779 |
|        |                                                                                             | X35       | 0,78556 |
|        |                                                                                             | X36       | 0,77348 |
|        |                                                                                             | X30       | 0,75506 |
|        |                                                                                             | X34       | 0,64180 |
| 4      | Faktor Tiketing<br>(4 variabel)                                                             | X37       | 0,57870 |
|        |                                                                                             | X18       | 0,76619 |
|        |                                                                                             | X21       | 0,75740 |
| 5      | Faktor Kebersihan dan Kenyamanan.<br>(3 variabel)                                           | X40       | 0,58960 |
|        |                                                                                             | X26       | 0,54513 |
|        |                                                                                             | X44       | 0,83145 |
| 6      | Faktor Fasilitas Tempat Penyeberangan dan Jalan Akses<br>Keluar Masuk Halte<br>(3 variabel) | X42       | 0,68137 |
|        |                                                                                             | X45       | 0,67911 |
|        |                                                                                             | X12       | 0,74322 |
| 7      | Faktor Aksesibilitas<br>(5 variabel)                                                        | X11       | 0,71284 |
|        |                                                                                             | X13       | 0,63374 |
|        |                                                                                             | X20       | 0,64035 |
|        |                                                                                             | X28       | 0,60444 |
|        |                                                                                             | X27       | 0,58654 |
| 8      | Faktor Keselamatan<br>(2 variabel)                                                          | X14       | 0,58485 |
|        |                                                                                             | X31       | 0,47100 |
| 9      | Faktor Pelayanan Umum Operator<br>(2 variabel)                                              | X46       | 0,82227 |
|        |                                                                                             | X47       | 0,78086 |
|        |                                                                                             | X23       | 0,58177 |
| 10     | Faktor Pendukung<br>(1 variabel)                                                            | X29       | 0,56824 |
|        |                                                                                             | X32       | 0,53227 |

Sumber: Hasil Analisis

Strategi perbaikan dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua prioritas yaitu prioritas pertama berdasarkan bobot dari variabel – variabel pendukungnya yang bernilai 1,00 - 0,75 dan prioritas kedua berdasarkan bobot variabel pendukung faktor yang bernilai 0,75 – 0,50.

#### 1) Prioritas Pertama

Usulan perbaikan untuk prioritas pertama didasarkan bobot variabel pendukung faktor bernilai 1,00 sampai dengan 0,75 adalah sebagai berikut :

**Tabel 22.** Usulan Perbaikan Prioritas Pertama

| Faktor | Nama Faktor                                                   | Var. Pendukung |                                                                                                                  | Bobot   |
|--------|---------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|        |                                                               | No             | Uraian                                                                                                           |         |
| 1      | Faktor Keamanan, Ketersediaan informasi dan Pelayanan Petugas | X15            | Keamanan dari tindak kriminal kepada para calon penumpang selama berada di halte                                 | 0,87141 |
|        |                                                               | X16            | Keamanan dari tindak kriminal kepada para calon penumpang saat membeli tiket/karcis                              | 0,85980 |
|        |                                                               | X17            | Kejelasan dan kemudahan mendapatkan informasi dan membaca petunjuk                                               | 0,85203 |
|        |                                                               | X8             | Keamanan pada tempat penyeberangan dan jalan akses keluar – masuk bagi para calon penumpang dari tindak kriminal | 0,80373 |
|        |                                                               | X9             | Kemudahan membaca petunjuk lokasi                                                                                | 0,77518 |
| 2      | Faktor Penanganan Parkir                                      | X3             | Petugas parkir yang dapat mengatur parkir dengan baik                                                            | 0,90147 |
|        |                                                               | X4             | Petugas parkir yang sopan dan jujur                                                                              | 0,85145 |
|        |                                                               | X2             | Keamanan memarkir kendaraan dari kehilangan dan kerusakan                                                        | 0,79974 |
|        |                                                               | X5             | Sistem tarif yang layak                                                                                          | 0,78497 |
|        |                                                               | X1             | Ketersediaan tempat parkir pada halte asal dan halte tujuan yang cukup luas                                      | 0,76088 |
| 3      | Faktor Pelayanan Armada Bus                                   | X35            | Kemudahan mendapatkan tempat duduk di dalam armada APTB                                                          | 0,78556 |
|        |                                                               | X36            | Ketertiban di dalam armada APTB                                                                                  | 0,77348 |
|        |                                                               | X30            | Kenyamanan di dalam armada APTB                                                                                  | 0,75506 |
| 4      | Faktor Tiketing                                               | X18            | Kemudahan dan kelancaran saat membeli/mengantri karcis / tiket di loket                                          | 0,76619 |
|        |                                                               | X21            | Kejujuran petugas loket dalam memberikan uang kembali                                                            | 0,75740 |
| 5      | Faktor Kebersihan dan Kenyamanan                              | X44            | Fasilitas pendingin ruangan di dalam armada bus                                                                  | 0,83145 |
| 6      | Faktor Keselamatan                                            | X46            | Fasilitas yang disediakan untuk pertolongan pertama (P3K) di dalam armada bus                                    | 0,82227 |
|        |                                                               | X47            | Fasilitas alat yang digunakan untuk menyelamatkan diri pada keadaan darurat                                      | 0,78086 |

Sumber: Hasil Analisis

#### 2) Prioritas Kedua

Usulan perbaikan untuk prioritas pertama didasarkan bobot variabel pendukung faktor bernilai 0,75 sampai dengan 0,50 adalah sebagai berikut :

**Tabel 23.** Usulan Perbaikan Prioritas Kedua

| Faktor | Nama Faktor                   | Var. Pendukung |                                                               | Bobot   |
|--------|-------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|---------|
|        |                               | No             | Uraian                                                        |         |
| 1      | Faktor Keamanan, Ketersediaan | X38            | Penempatan dan kesiapan petugas keamanan di dalam armada APTB | 0,69599 |

| Faktor | Nama Faktor                                           | Var. Pendukung |                                                                                                                         | Bobot   |
|--------|-------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|        |                                                       | No             | Uraian                                                                                                                  |         |
| 1      | Informasi dan Pelayanan Petugas                       | X33            | Kemudahan membaca petunjuk dan mendapat informasi tentang perjalanan di dalam armada APTB                               | 0,67591 |
|        |                                                       | X10            | Penempatan dan kesiapan petugas menjaga dan memberi informasi kepada calon penumpang                                    | 0,64820 |
|        |                                                       | X25            | Ketersediaan dan kesediaan petugas mendengar keluhan dan membantu calon penumpang                                       | 0,64119 |
|        |                                                       | X24            | Penempatan dan kesiapan petugas keamanan di areal halte dan loket                                                       | 0,63801 |
|        |                                                       | X39            | Keamanaan selama dalam perjalanan di dalam armada APTB                                                                  | 0,63125 |
|        |                                                       | X41            | Kemauan petugas di dalam armada APTB dalam menjawab dan mendengar keluhan atau pertanyaan serta tanggap terhadap        | 0,58536 |
|        |                                                       | X43            | Fasilitas sistem informasi tentang perjalanan yang dilakukan para penumpang bus (peta perjalanan/informasi operator) di | 0,56319 |
|        |                                                       | X22            | Kesigapan dan kecepatan petugas loket dalam melayani pembelian dan pengecekan karcis/tiket                              | 0,54250 |
|        |                                                       | X6             | Kemauan petugas parkir mendengar keluhan dan tanggapan terhadap kebutuhan penumpang                                     | 0,71243 |
|        |                                                       | X7             | Tempat parkir yang terlindungi dari panas dan hujan                                                                     | 0,61779 |
| 2      | Faktor Perancangan Parkir                             | X34            | Kemampuan armada APTB untuk mengangkut semua calon penumpang yang berada di halte                                       | 0,64180 |
|        |                                                       | X37            | Kesopanan dan keramahan petugas dalam memberikan pelayanan selama perjalanan                                            | 0,57870 |
| 3      | Faktor Pelayanan Armada Bus                           | X40            | Sistem tarif yang layak dan sesuai dengan pelayanan jasa yang diberikan                                                 | 0,58960 |
|        |                                                       | X26            | Kebersihan ruang tunggu dan area halte lainnya                                                                          | 0,54513 |
| 4      | Faktor Tiketing                                       | X42            | Kebersihan dan kenyamanan di dalam armada APTB                                                                          | 0,68137 |
|        |                                                       | X45            | Fasilitas tempat duduk yang cukup dan                                                                                   | 0,67911 |
| 5      | Faktor Kebersihan dan Kenyamanan                      | X12            | Kebersihan tempat penyeberangan dan jalan akses keluar - masuk halte                                                    | 0,74322 |
|        |                                                       | X11            | Kondisi tempat (jalan / jembatan)                                                                                       | 0,71284 |
| 6      | Faktor Fasilitas Penyeberangan dan Jalan Akses Keluar | X13            | Penerangan jalan untuk para calon penumpang                                                                             | 0,63374 |
|        |                                                       | X20            | Kejelasan dan keberadaan bus penghubung / feeder                                                                        | 0,64035 |
|        |                                                       | X28            | Ketersediaan fasilitas telepon umum, fasilitas pengaduan, jadwal                                                        | 0,60444 |
| 7      | Faktor Aksesibilitas                                  | X27            | Penerangan dan kenyamanan (fasilitas AC) di ruang tunggu                                                                | 0,58654 |
|        |                                                       | X14            | Ketersediaan tempat duduk dan kenyamanan di ruang tunggu penumpang                                                      | 0,58485 |
|        |                                                       | X23            | Kesopanan dan keramahan petugas dalam memberikan setiap pelayanan                                                       | 0,58177 |
|        |                                                       | X29            | Ketepatan jadwal keberangkatan dan                                                                                      | 0,56824 |
| 9      | Faktor Pelayanan Umum Operator                        | X32            | Pelayanan APTB pada malam hari                                                                                          | 0,53227 |
| 10     | Faktor Pendukung                                      |                |                                                                                                                         |         |

Sumber: Hasil Analisis

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Sepuluh faktor yang mempengaruhi penilaian penumpang APTB adalah gambaran kondisi di lapangan tentang tingkat pelayanan operator APTB berdasarkan persepsi penumpangnya, yaitu faktor keamanan, ketersediaan informasi dan pelayanan petugas, sebesar 18,33%, faktor penanganan parkir, sebesar 12,47%, faktor pelayanan armada bus, sebesar 9,23%, faktor *ticketing*, sebesar 6,62%, faktor kebersihan dan kenyamanan, sebesar 6,57%, faktor fasilitas tempat penyeberangan dan jalan akses keluar masuk halte, sebesar 5,46%, faktor aksesibilitas, sebesar 5,12%, faktor keselamatan, sebesar 5,03%, faktor pelayanan umum operator, sebesar 4,35%, dan faktor pendukung, sebesar 3,87%.

### B. Saran

Untuk keamanan dari tindak kriminal kepada calon penumpang seperti pencopetan dilakukan dengan jalan menambah petugas – petugas keamanan di lokasi tempat penyeberangan, jalan akses keluar – masuk halte APTB, loket, dan di halte APTB serta selama dalam perjalanan bekerja sama dengan aparat yang berwenang. Untuk ketersediaan fasilitas informasi yang rusak, kurang lengkap atau kurang jelas agar dilakukan perbaikan dan atau penambahan agar berfungsi sebagai mana mestinya serta lebih mengoptimalkan kinerja petugas untuk kesiapan dan kesiapannya memberikan pelayanan, baik untuk faktor keamanan ataupun memberikan informasi yang jelas kepada calon penumpang.

Untuk perparkiran perlu adanya penyediaan area parkir yang memadai atau penyediaan area parkir yang baru khusus untuk penumpang pengguna APTB dilengkapi dengan sistem parkir yang tepat dan petugas dari pihak operator bekerja sama dengan aparat berwenang serta tarif parkir yang layak.

Untuk pelayanan armada bus diharapkan lebih ditingkatkan pengaturan jadwal keberangkatan yang ketat dan penambahan jadwal keberangkatan pada jam – jam sibuk agar tidak terjadi penumpukan penumpang di halte – halte strategis dan penumpang juga dapat terangkut semua. Jam pelayanan bagi armada bus juga perlu ditambah bila perlu menjadi 24 jam penuh.

Perlu adanya peningkatan pelayanan tiket di halte strategis pada jam – jam sibuk, penambahan mesin tiket dan operatornya, serta sistem tiket terpadu yang sekarang ini sudah ada untuk lebih dioptimalkan sehingga jumlah antrian dapat berkurang dan penumpang cepat naik bus.

Perbaiki *feeder* untuk meningkatkan jumlah penumpang yang akan naik APTB dan bagi bus feeder yang belum diberi tanda penghubung segera dilengkapi agar penumpang mengetahui bahwa bus tersebut akan menghubungkannya ke lintasan APTB

Faktor keselamatan adalah penyediaan fasilitas P3K dan fasilitas alat – alat untuk menyelamatkan diri pada keadaan darurat seperti martil pemecah kaca dan tabung pemadam kebakaran yang berfungsi dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Balancing Customer Perception and Expectation*", 1990, The Press New York.
- Dillon, R., W., and Goldstein, M., 1984, "*Multivariate Analysis and Applications*", John Wiley and Sons, New York.
- Imam Gozali, 2001, "Analisis Multivariate dengan SPSS", Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kanafani, A., 1983, "*Transportation Demand Analysis*", University of California, Berkeley.
- Manheim, L., M., 1979, "*Fundamental Transportation Systems Analysis*", Volume I, Basic Concept, The MIT Press, Cambridge.
- M.D. Meyer and E.J. Miller, 1984, "*Urban Transportation Planning*", A Decision-Oriented Approach, New York, McGraw-Hill.
- Morlok, K., E., 1978, "*Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*", Mc. Graw Hill, Inc., New York.
- Peraturan Gubernur DKI Jakarta No 103 Tahun 2007 Tentang *Pola Transportasi Makro*.
- Supranto, J., 1996, "*Statistik*", Edisi Kelima, Penerbit Erlangga.
- Transportation Research Board, 2003, "*Bus Rapid Transit*", Transit Cooperative Research Program, Washington DC.
- Zeithaml, A., V., Parasuraman, A., and Berry, L., L., *Delivering Quality, "Service"*.