

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Transportasi**

Transportasi diartikan sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan. Dalam hubungan ini dapat terlihat tiga hal berikut: ada muatan yang diangkut; tersedia kendaraan sebagai alat angkutnya dan terdapat jalan yang dapat dilalui. Proses pemindahan (transportasi) merupakan gerakan dari tempat asal, dimana kegiatan pengangkutan dimulai, ke tempat tujuan, dimana kegiatan diakhiri. Transportasi berfungsi sebagai sektor penunjang ekonomi dan pemberi jasa bagi perkembangan ekonomi (Nasution, 1996).

#### **2.2. Angkutan**

Undang-undang Nomor 14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan mendefinisikan transportasi atau angkutan adalah pemindahan orang dan barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan.

Menurut Munawar, (2005) angkutan dapat didefinisikan sebagai pemindahan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan.

##### **2.2.1. Angkutan pribadi**

Angkutan pribadi adalah angkutan yang menggunakan kendaraan pribadi, seperti mobil pribadi, sepeda motor, sepeda, tapi juga bisa menggunakan bus yang biasanya digunakan untuk keperluan pribadi. Angkutan pribadi merupakan lawan

kata angkutan umum. Transportasi dengan kendaraan pribadi biasanya lebih mahal dari transportasi menggunakan angkutan umum karena alasan efisiensi angkutan umum lebih baik.

### **2.2.2. Angkutan umum**

Angkutan umum adalah angkutan setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk digunakan oleh umum dengan dipungut bayaran. Kendaraan dapat berupa mobil penumpang, bus kecil, bus sedang dan bus besar. (Munawar 2005)

Menurut Keputusan Menteri perhubungan No KM 35 tahun 2003 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Kendaraan Umum, ada beberapa kriteria yang berkenaan dengan angkutan umum. Kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran. Trayek adalah lintasan kendaraan untuk pelayanan jasa angkutan orang dengan mobil bus, yang mempunyai asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap dan jadwal tetap maupun tidak terjadwal

Tujuan umum keberadaan angkutan umum penumpang adalah menyelenggarakan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat. Ukuran pelayanan yang baik adalah pelayanan yang aman cepat, murah dan nyaman. Hal ini dimungkinkan angkutan penumpang bersifat angkutan massal sehingga biaya angkut dapat dibebankan kepada lebih banyak orang atau penumpang. Banyak penumpang menyebabkan biaya penumpang dapat ditekan serendah mungkin. Selain itu keberadaan angkutan umum juga dapat membuka lapangan

pekerjaan. Ditinjau dari segi perlalulintasan, keberadaan angkutan umum penumpang mengandung arti pengurangan volume kendaraan umum dari pada kendaraan pribadi. Dimana banyak orang beralih ke kendaraan umum daripada kendaraan pribadinya (Warpani, 1990).

### **2.3. Bus Rapid Transit (BRT)**

*Bus Rapid Transit* atau disingkat *BRT* adalah sebuah sistem bis yang cepat, nyaman, aman dan tepat waktu dari infrastruktur, kendaraan dan jadwal. Menggunakan bis untuk melayani servis yang kualitasnya lebih baik dibandingkan servis bis yang lain. Negara yang memakai *BRT* ada di Amerika Utara, di Eropa dan Australia dinamai bisway dan nama tersebut juga dipakai di Indonesia, sedangkan Negara lain menamainya *quality bis* (Sumber : [http://id.wikipedia.org/wiki/Bis\\_Rapit\\_Transit](http://id.wikipedia.org/wiki/Bis_Rapit_Transit))

### **2.4. Tahap-tahap Perencanaan Bus Rapid Transit (BRT)**

Terdapat 7 tahap dalam Perencanaan *Bus Rapid Transit* (Wright 2003) antara lain sebagai berikut.

Perencanaan Tahap I: Analisis Pendahuluan

Sebelum memulai perencanaan, Bus Rapid Transit, tim perencana memerlukan sejumlah informasi dasar untuk mendapat basis yang baik bagi pembuatan keputusan. Berikut ini adalah sebuah gambaran jenis informasi perencanaan pendahuluan yang akan memperkuat pengembangan perencanaan *BRT*.

### 1. Latar belakang dan analisis situasi

Latar belakang dan analisis situasi akan membantu mencirikan situasi yang ada, yang akan membantu memberikan perbandingan selanjutnya dengan sistem yang baru. Latar belakang dan analisis situasional juga dapat membantu mengidentifikasi bagian-bagian kota yang potensial, misalnya kawasan yang berkembang cepat yang akan memberikan keuntungan dari pengembangan berorientasi angkutan ini.

### 2. Analisis *stakeholder*

Periode perencanaan pendahuluan juga merupakan suatu kesempatan untuk mulai mengidentifikasi kelompok-kelompok dan organisasi-organisasi kunci yang harus dilibatkan di dalam perencanaan dan pengembangan layanan angkutan yang ditingkatkan. Badan-badan, departemen, dan para pejabat politik tertentu semuanya akan memiliki berbagai opini dan kepentingan sehubungan dengan pengembangan sistem angkutan baru ini. Organisasi-organisasi nonpemerintah dan organisasi berbasis komunitas merupakan sumber daya yang penting untuk menarik proses partisipasi publik di kemudian hari.

### 3. Studi tempat asal / tujuan

Studi tempat asal dan tujuan yang baik adalah basis dasar dari aktivitas perencanaan transportasi apapun. Studi ini akan memberikan gambaran pola transportasi di seluruh kota. Studi tempat asal dan tujuan ini secara ideal tidak hanya mengidentifikasi trayek geografis, namun juga mencatatkan waktu tempuh perjalanan, dan pada beberapa kasus membedakan antara tujuan

perjalanan (pergantian kerja, studi, belanja, dll). Koridor angkutan akan diidentifikasi dari studi ini dan akan ditentukan lokasi layanan feeder (jalur penerus yang melayani trayek dengan permintaan yang lebih kecil, biasanya melalui jalan-jalan yang lebih ke pinggir kota atau menuju perumahan, dsb). Pola-pola trayek yang sudah ada bukanlah satu-satunya faktor yang menentukan dalam pembuatan keputusan *BRT*. Lokasi layanan angkutan mungkin digerakkan oleh permintaan dan penawaran. Kota-kota daerah bisa menempatkan koridor angkutan di lokasi-lokasi yang akan mendorong pengembangan berorientasi angkutan.

#### 4. Studi tentang pilihan angkutan massal

Tahap akhir dari proses perencanaan pendahuluan sering kali, walaupun tidak selalu, merupakan studi umum tentang pilihan teknologi angkutan (*BRT*, light rail, kereta dalam kota, metro, dll).

#### Tahap Perencanaan II: Struktur

Tahap kedua proses perencanaan adalah berusaha membangun visi dan struktur organisasi dari sistem yang direncanakan. Pada tahap ini kemungkinan finansial awal dari sistem tersebut diuji melalui analisis biaya dan pendapatan. Berikut ini adalah garis besar isi dari tahap perencanaan yang memungkinkan.

##### 1. Pernyataan visi

Pernyataan visi adalah pengumuman politis yang memberikan wawasan yang luas mengenai tujuan umum dari sistem yang diusulkan. Pernyataan ini memberikan arahan dan mandat yang penting bagi tim perencana, dan juga dapat digunakan untuk menstimulasi kepentingan dan penerimaan konsep

dengan publik umum. Pernyataan visi tidaklah harus benar-benar terinci namun cukup menggambarkan bentuk, ambisi, dan kualitas proyek yang dimaksud.

## 2. Struktur Administratif dan bisnis

Tahap awal ini juga merupakan waktu untuk mempertimbangkan apakah sistem tersebut akan dioperasikan secara publik atau swasta, atau gabungan dari elemen-elemen sektor publik dan swasta.

## 3. Struktur Tarif

Tingkatan tarif tentu saja akan sangat menentukan ukuran akhir dari standar pelanggan dan segmen masyarakat yang mampu memanfaatkan sistem ini. Strukturisasi tarif juga akan sangat mempengaruhi perlakuan operator sistem tersebut. Satu keunggulan sistem *BRT* dibandingkan dengan sistem angkutan massal lainnya adalah bahwa subsidi operator biasanya tidak diperlukan. Pada negara-negara berkembang, sistem transportasi umum yang sudah ada sering kali beroperasi lebih seperti layanan taksi yang bersifat pribadi daripada sistem yang terkoordinasi. Motivasi yang ada saat ini berarti bahwa pendapatan operator dan pengemudi secara langsung bergantung pada jumlah penumpang yang diangkut. Hasilnya adalah suatu sistem dimana para pengemudi berlomba-lomba dengan kasar untuk mengambil penumpang dari pengemudi lainnya. Dari perspektif pelanggan, tarif dapat diatur baik sebagai ongkos yang sama (*flat fare*) atau sebagai fungsi jarak tempuh perjalanan. Pada kebanyakan kota-kota di Amerika Latin, tarif ditetapkan sama. Alasan untuk pemilihan ini memungkinkan untuk lebih mempermudah sistem

penarikan ongkos. Namun demikian, ada pula dengan struktur ongkos berdasarkan jarak. Ongkos berdasarkan jarak hampir mencerminkan biaya operasi yang sebenarnya dan oleh karena itu memberikan ukuran pengeluaran yang lebih nyata bagi operator-operator sistem.

#### 4. Analisis biaya

Tahap proses perencanaan ini juga memberikan kesempatan awal untuk memeriksa seluruh kemungkinan pembiayaan sistem melalui analisis biaya awal. Bagian ini memeriksa baik biaya modal dan biaya operasional. Selain itu, biaya yang tercakup dalam proses perencanaan itu sendiri juga harus diperhitungkan. Sementara biaya-biaya itu dibahas pada bagian ini, suatu perkiraan dan komitmen bagi biaya itu haruslah dibuat jelas sebelum proses perencanaan dimulai.

#### Tahap Perencanaan III: Komunikasi, Layanan Pelanggan, dan Pemasaran

Mungkin perbedaan paling mendasar antara layanan *BRT* dan layanan bus standar lainnya adalah bahwa titik berat utama *BRT* adalah pada layanan pelanggan. Sistemnya didesain seputar kebutuhan dan keinginan pelanggan; semua rincian lainnya seperti teknologi dan struktur mengikuti kegemaran pelanggan yang sederhana. Seperti yang telah diterangkan sebelumnya, sistem bus saat ini sering kali kehilangan pembagian moda karena keinginan pelanggan akan kenyamanan, keamanan, dan ketenangan tidak terpenuhi. Tahap perencanaan ini membahas metode-metode untuk mengikat publik dalam proses desain dan juga atribut utama dalam memberikan layanan yang ramah terhadap pelanggan.

### 1. Proses partisipasi publik

Biasanya, hambatan terbesar dalam melaksanakan nyata dari sistem *BRT* adalah baik teknis maupun finansial. Yang paling sering adalah kurangnya komunikasi dan partisipasi dari pelaku utama yang pada akhirnya merusak kemajuan proyek. Komunikasi bukan hanya penting dalam hal untuk mendapatkan persetujuan publik mengenai proyek tersebut, tetapi juga memberikan pendekatan desain bagi orang-orang yang akan menggunakan sistem tersebut. Masukan-masukan dari publik mengenai layanan koridor dan feeder yang memungkinkan bisa sangat berharga. Memasukkan pandangan publik mengenai desain dan keistimewaan layanan pelanggan juga akan membantu menjamin bahwa sistem tersebut akan lebih diterima dan dimanfaatkan oleh publik.

### 2. Rencana pendidikan publik

*BRT* sangat diharapkan akan menyuguhkan berbagai inovasi layanan pelanggan yang secara menakjubkan akan memperbaiki pengalaman perjalanan menggunakan angkutan bagi publik. Untuk menyiapkan publik pada *BRT*, diperlukan sebuah kampanye pendidikan. Rencana ini sebagian didesain untuk mendapat dukungan dan persetujuan bagi *BRT*, dan juga untuk mempersiapkan publik dengan lebih baik sehingga mereka mengetahui bagaimana menggunakan sistem tersebut.

### 3. Rencana layanan pelanggan

Tidak seperti layanan bus yang sudah ada di kota-kota negara berkembang, *BRT* menempatkan kebutuhan pelanggan pada pusat kriteria dari desain



sistem tersebut. Kualitas layanan pelanggan secara langsung berhubungan dengan kepuasan pelanggan, yang akhirnya menentukan penggunaan pelanggan dan keberlanjutan finansial jangka waktu lama.

#### 4. Rencana Pengamanan

Seperti halnya tempat-tempat umum lain dengan jumlah orang yang banyak, bus bisa menarik unsur-unsur yang tidak diinginkan. Rapatnya batasan saat kondisi ramai merupakan lingkungan yang tepat bagi para pencopet dan serangan bahaya lainnya kepada manusia atau harta bendanya. Ketakutan akan kejahatan dan serangan merupakan faktor yang sangat memotivasi dalam pergerakan menuju lebih banyaknya moda. Namun, kejahatan dan ketidakamanan bisa diatasi dengan strategi penggunaan kebijakan dan teknologi informasi. Petugas keamanan berseragam di stasiun dan bus bisa sangat membatasi tindakan kejahatan dan mendorong kepercayaan pelanggan. Kamera pemantau keamanan dan kotak panggilan darurat memungkinkan tanggapan yang segera atas kemungkinan ancaman dan juga kejahatan yang mengerikan.

#### 5. Rencana Pemasaran

Stigma negatif mengenai sistem bus yang ada merupakan halangan yang sulit untuk diatasi dalam menjual konsep *BRT* ini. Kampanye pemasaran yang baik bisa membantu menempatkan *BRT* dalam suatu cahaya baru bagi pelanggan.

#### Perencanaan Tahap IV: Rekayasa dan Desain

Lokasi dan desain koridor *BRT* merupakan lanjutan dari pekerjaan sebelumnya mengenai tempat asal dan tujuan, dan juga dari masukan kelompok-

kelompok yang penting seperti pelanggan. Desain akhir *busway*, stasiun, dan terminal perlu menampung baik beban penumpang yang sudah ada maupun proyeksi ekspansi ke depannya. Di dalam berbagai parameter yaitu lokasi koridor, opsi layanan, rekayasa *busway*, dan desain stasiun dan terminal, ada banyak sekali keputusan kualitatif yang akan memiliki dampak jangka panjang terhadap bentuk dan keefektifan dari keseluruhan sistem.

1. Lokasi koridor

Pemilihan lokasi koridor bukan hanya membawa dampak pemanfaatan sistem *BRT* bagi sebagian besar segmen populasi, namun juga akan membawa dampak mendalam pada pengembangan kota ke depannya. Hubungan antara *BRT* dan penggunaan lahan bisa membawa dampak jangka panjang terhadap bentuk kota tersebut.

2. Opsi-opsi rute

Sekarang, ada sedikitnya dua teknik berbeda untuk melayani kawasan *trunk line* dan *feeder line*.

- a. Teknik *trunk-feeder*

Dengan teknik *trunk-feeder*, bus-bus yang lebih besar melayani koridor utama. Pada bagian akhir koridor ini dibangun sebuah stasiun terminal terintegrasi untuk memindahkan penumpang secara efisien ke bus-bus feeder yang lebih kecil, yang akan meneruskan ke komunitas yang lebih kecil. Keunggulan utama dari teknik ini adalah bahwa ukuran bus dapat disesuaikan secara lebih baik untuk ukuran-ukuran rute yang dituju. Kerugian utama adalah bahwa pelanggan harus berpindah, dan oleh karena

itu mungkin perjalannya menjadi lebih panjang daripada sebuah rute yang dilayani oleh satu bus.

b. Teknik *convoy*

Teknik *convoy* tidak memerlukan perpindahan di stasiun terminal. Sebaliknya, iring-iringan bus yang memiliki rute akhir yang berbeda, semuanya memanfaatkan line koridor utama. Pada titik tertentu, tiap-tiap bus ini meninggalkan koridor utama dan berlanjut ke rutenya masing-masing yang mungkin meliputi *busway* yang terpisah ataupun tidak. Keunggulan teknik *Convoy* adalah bahwa teknik ini menyuguhkan layanan yang terkonsentrasi pada koridor yang ramai, kemudian melewati bus-bus yang sudah dibedakan tersebut untuk memasuki komunitas yang lebih kecil tanpa pelanggan harus berpindah. Kerugian utama dari teknik ini adalah bahwa adanya kemungkinan kelebihan tempat duduk pada bagian feeder dari rute tersebut, khususnya jika digunakan bus-bus gandeng yang besar.

3. Rekayasa jalan

Desain jalan raya juga memberikan hubungan yang signifikan dengan parameter geografis jalan yang ada dan pola penggunaan saat ini. Material dan teknik untuk pembangunan akan mempengaruhi baik pengeluaran awal dan biaya pemeliharaan jangka panjang.

4. Desain stasiun dan terminal

Desain dan lokasi stasiun *BRT* akan mempengaruhi kapasitas aliran sistem dan juga parameter-parameter kunci dari layanan pelanggan seperti keamanan

dan kenyamanan. Lokasi stasiun sangat besar digerakkan oleh permintaan akan akses menuju daerah tujuan utama seperti kompleks perbelanjaan, stadion olahraga, gedung-gedung kantor yang utama, dan sekolah-sekolah yang menjadi faktor penentu. Jarak optimal antarstasiun merupakan kesetimbangan antara permintaan pada lokasi-lokasi utama dan jatuh tempo waktu yang diberikan setiap penambahan pemberhentian. Jarak standar antarstasiun adalah sekitar 500 meter, namun bisa berkisar antara 300 hingga 1000 meter, tergantung pada kondisi setempat.

#### Perencanaan Tahap V: Teknologi dan Perangkat

##### 1. Penarikan ongkos dan sistem verifikasi ongkos

Metode penarikan ongkos memiliki dampak yang signifikan terhadap waktu aliran penumpang dan kesan seluruh sistem bagi pelanggan. Penarikan ongkos sebelum berangkat memberikan keuntungan lain, seperti perampokan di atas bus berkurang. Beberapa teknologi dan mekanisme diadakan untuk memfasilitasi penarikan ongkos sebelum berangkat, seperti koin atau sistem token, teknologi keping magnet, teknologi kartu cerdas.

##### 2. Rencana pusat kontrol

Pusat kontrol memberikan banyak keuntungan. Pertama, sebuah pusat kontrol bisa membantu mengidentifikasi dan memebetulkan “pengelompokan” bus. Bila hal ini terjadi, beberapa bus dikumpulkan bersama di dalam sistem, sedangkan pada saat yang sama bus-bus lainnya dipisahkan oleh jarak yang besar. Para penumpang biasanya sudah mengetahui dengan baik keadaan ini dimana 3 atau 4 bus pada line yang sama tiba hampir secara simultan, tanpa

ada bus lain dalam beberapa waktu ke depan. Kedua, sebuah sistem pusat kontrol juga dapat membantu mengidentifikasi dan menanggapi masalah yang mungkin muncul dalam sistem tersebut. Misalnya, jika sebuah bus memiliki masalah mekanis, maka tim perbaikan atau derek akan segera didatangkan. Sebagai alternatif, jika muncul masalah keamanan, pusat kontrol tersebut sebaliknya juga bisa memberikan tanggapan yang tepat, seperti mengirimkan tim keamanan ke stasiun atau bus.

### 3. Teknologi bus

Pemilihan teknologi bus merupakan hal penting, namun tidaklah lebih diperlukan daripada banyaknya pemilihan sistem yang lain. Lebih jauh, pemilihan bus sebagian akan ditentukan oleh analisis pendahuluan mengenai kebutuhan kapasitas dan desain *busway*. Spesifikasi teknologi bus akan mempengaruhi biaya operasional dan performansi lingkungan.

### 4. Desain interior bus

Dari perspektif pelanggan, interior bus jauh lebih penting daripada komponen-komponen penggerak bus. Desain interior akan secara langsung mempengaruhi kenyamanan, kapasitas penumpang, keamanan, dan keselamatan. Jumlah ruang yang diberikan untuk berdiri dan tempat duduk haruslah berdasarkan perkiraan aliran penumpang, khususnya perhitungan saat kapasitas puncak.

## Perencanaan Tahap IV: Integrasi Moda

Seperti halnya semua sistem transportasi umum, sistem *BRT* dapat didesain dan dilaksanakan secara tersendiri. Bahkan, sistem seperti itu hanyalah satu

elemen dalam keseluruhan kerangka kerja perkotaan dari sebuah kota dan kumpulan dari opsi mobilitas. Agar efektif, *BRT* haruslah benar-benar terintegrasi dengan semua opsi dan moda. Opsi transportasi lain seperti berjalan kaki, bersepeda, berkendara, taksi, dan sistem transportasi umum lainnya seharusnya tidak menjadi pesaing bagi sistem *BRT*, namun lebih sebagai layanan pelengkap yang di banyak kasus akan berinteraksi dengan *BRT* sebagai sekumpulan opsi tak bersambung yang melayani semua aspek permintaan pelanggan.

#### Perencanaan Tahap VII: Rencana untuk Implementasi

Produksi rencana *BRT* bukanlah tujuan dari proses ini. Tanpa implementasi, proses perencanaan lebih merupakan latihan yang tidak berarti. Namun, terlalu banyak upaya dan pengeluaran kota dalam perencanaan yang signifikan berakhir dengan hanya rencana semata yang tergantung di dinding kantor, sedikit lagi menuju investasi. Namun, proses perencanaan bisa memberikan kepercayaan bagi para pemimpin dan memastikan pertimbangan yang diambil untuk menjamin implementasi yang berhasil. Oleh karena itu, tahap akhir proses perencanaan *BRT* merupakan titik kritis untuk menjamin semangat dan bentuk rencana dapat diselesaikan dengan cara yang efisien dan ekonomis.

### **2.5 BRT di Indonesia**

Terdapat *BRT* di beberapa kota di Indonesia seperti Jakarta, Yogyakarta, Pekanbaru, Palembang, Surabaya, dan lain-lain.

Transjakarta atau umum disebut *Busway* adalah sebuah sistem transportasi bus cepat atau *BRT* di Jakarta. Sistem ini dimodelkan berdasarkan sistem

*TransMilenio* yang sukses di Bogota, Kolombia. Perencanaan *Busway* telah dimulai sejak tahun 1997 oleh konsultan dari Inggris. Pada waktu itu direncanakan bus berjalan berlawanan dengan arus lalu-lintas (*contra flow*) supaya jalur tidak diserobot kendaraan lain, namun dibatalkan dengan pertimbangan keselamatan lalu-lintas. Jalur Transjakarta (kanan) merupakan jalur khusus yang tidak boleh dilewati kendaraan lainnya. Bus Transjakarta memulai operasinya pada dengan tujuan memberikan jasa angkutan yang lebih cepat, nyaman, namun terjangkau bagi warga Jakarta. Untuk mencapai hal tersebut, bus ini diberikan lajur khusus di jalan yang menjadi bagian dari rutenya dan lajur tersebut tidak boleh dilewati kendaraan lainnya (termasuk bus umum selain Transjakarta). Selama dua minggu pertama, dari 15 Januari 2004 hingga 30 Januari 2004, bus Transjakarta memberikan pelayanan secara gratis. Kesempatan itu digunakan untuk sosialisasi, di mana warga Jakarta untuk pertama kalinya mengenal sistem transportasi yang baru. Lalu, mulai 1 Febuari, bus Transjakarta mulai beroperasi secara komersil. (Sumber : <http://id.wikipedia.org/wiki/Transjakarta>)

Trans Jogja adalah sebuah sistem transportasi bus cepat, murah dan ber-AC di seputar Yogyakarta. Trans Jogja merupakan salah satu bagian dari program penerapan *BRT* yang dicanangkan Departemen Perhubungan. Sistem ini mulai dioperasikan pada awal bulan Maret 2008 oleh Dinas Perhubungan, Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Motto pelayanannya adalah "Aman, Nyaman, Andal, Terjangkau, dan Ramah lingkungan".Sistem yang menggunakan bus (berukuran sedang) ini menerapkan sistem tertutup, dalam arti penumpang

tidak dapat memasuki bus tanpa melewati gerbang pemeriksaan, seperti juga Trans Jakarta. Selain itu, diterapkan sistem pembayaran yang berbeda-beda: sekali jalan, tiket berlangganan pelajar, dan tiket berlangganan umum. Ada tiga macam tiket yang dapat dibeli oleh penumpang, yaitu tiket sekali jalan (single trip), dan tiket umum berlangganan. Tiket ini berbeda dengan karcis bus biasa karena merupakan merupakan kartu pintar. Karcis akan diperiksa secara otomatis melalui suatu mesin yang akan membuka pintu secara otomatis. Penumpang dapat berganti bus tanpa harus membayar biaya tambahan, asalkan masih dalam satu tujuan.

(Sumber : <http://id.wikipedia.org/wiki/Transjogja>)

Batik Solo Trans merupakan *BRT* yang ada di Surakarta. Semenjak BST beroperasi bus Damri (jalur A) dipindah ke jalur B dan BST beroperasi di jalur A. Bus BST melayani jurusan Berangkat dari Palur – Jurug – UNS - RS Muwardi - Pasar Gede – Gladak – Kustati – Gading – Sragen – Jamsaren – Tipes – Bayangkara – Baron – Gendengan – Purwosari – Kleco – Pabelan - Kartosuro. Kembali Kartosuro – Pabelan – Kleco – Purwosari - RS Kasih Ibu – Gendengan – SGM – Sriwedari – Nonongan – LP – Gladak - Balai Kota - Pasar Gede - RS Muwardi – UNS - Jurug-Palur. Rencananya bus ini akan menggunakan kartu pintar untuk membayar ongkos bus, namun sementara ini masih memakai karcis yang langsung dilayani oleh kondektur. Saat ini jumlah halte BST ada 35 rencananya 51 halte. Untuk umum RP.3000,- dan pelajar RP.1500,- (Sumber : [http://id.wikipedia.org/wiki/Batik\\_Solo\\_Trans](http://id.wikipedia.org/wiki/Batik_Solo_Trans))

Palembang juga memiliki angkutan umum berupa bus yang dikelola oleh Dinas Perhubungan Kota Palembang. Sejak beberapa hari yang lalu *BRT* Trans



Musi telah resmi beroperasi di Palembang. *BRT* Trans Musi ini menurut saya sama seperti *BRT* Trans Jogja, dari segi bus yang digunakan, halte yang minimalis, serta tidak adanya jalur khusus untuk beroperasi. Berbeda dengan Transjakarta yang memiliki jalur khusus untuk beroperasi dan halte yang lebih besar. Tarif *BRT* Trans Musi ini sebesar tiga ribu rupiah saja, selisih delapan ratus rupiah dari tarif bus kota biasa. Rencana kedepan akan menggunakan sistem *Smart Ticketing* untuk pembayaran biaya naik Trans Musi. CV Royal Teknik Medan yang berlisensi perusahaan Singapura menawarkan sistem pembayaran cara ini, ada tiga jenis kartu atau tiket pembayaran yang dapat diproduksi perusahaannya untuk pembayaran naik bus Trans Musi, tiga jenis kartu itu adalah *Ticketing Management System*, *Smart Contactless Card System* dan *Close Management System*. Dari jenis pelayanan tiket ini, *Smart Contactless Card* atau *Smart Card* yang paling mutakhir. Kartu ini selain bisa menyimpan data pribadi dalam jumlah karakter ribuan juga bisa dipakai hingga seratus ribu kali gesek di mesinnya. Selain itu, kartu yang dimasukan chip ini mampu menjaga keamanan data karena dilengkapi kunci dan password dari si pemegangnya. (Sumber : [mywordtotheworld.blogspot.com](http://mywordtotheworld.blogspot.com))