

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1. Standar Pelayanan Kinerja Angkutan Umum

Untuk mengetahui apakah angkutan umum sudah berjalan lancar dengan baik atau belum dapat dievaluasi dengan memakai indikator kendaraan angkutan umum berdasarkan standar yang telah ditetapkan pemerintah. Standar yang digunakan di Indonesia dapat menggunakan Standar Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK : SK.687/AJ.206/DRJD/2002 seperti pada Tabel 3.1 dan menurut Peraturan Menteri Perhubungan Indonesia (2012) seperti pada Tabel 3.2

Tabel 3.1 Standar Kinerja Angkutan Umum

No	Parameter	Standar
1	Waktu antara (<i>Headway</i>)	
	H ideal	5-10 menit
	H puncak	2-5 menit
2	Waktu menunggu	
	Rata-rata	5-10 menit
	Maksimum	10-20 menit
3	Faktor muatan (<i>Load factor</i>)	70%
4	Waktu perjalanan	
	Rata-rata	1-1,5 jam
	Maksimum	2-3 jam
5	Jumlah armada	-
6	Rute	-

Sumber : Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat

Nomor SK : SK.687/AJ.206/DRJD/2002

Tabel 3.2 Standar Kinerja Angkutan Umum

1	Kecepatan Perjalanan	
	Jam Normal	50 km/.jam
	Jam Puncak	30 km/jam

Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan RI No 10 Tahun 2012

3.2. Pola Pelayanan Angkutan

Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dalam perencanaan jaringan trayek angkutan umum harus diperhatikan faktor yang digunakan sebagai bahan pertimbangan adalah sebagai berikut.

1. Pola pergerakan angkutan umum.

Rute angkutan yang baik adalah rute yang mengikuti pola pergerakan penumpang angkutan sehingga tercipta pergerakan yang lebih efisien. Trayek angkutan umum harus dirancang sesuai dengan pola pergerakan penduduk yang terjadi, sehingga transfer moda yang terjadi pada saat penumpang mengadakan perjalanan dengan angkutan umum dapat diminimumkan.

2. Kepadatan penduduk

Salah satu faktor menjadi prioritas angkutan umum adalah wilayah kepadatan penduduk yang tinggi, yang umumnya merupakan wilayah yang mempunyai potensi permintaan yang tinggi. Trayek angkutan umum yang ada di usahakan sedekat mungkin menjangkau wilayah itu.

3. Daerah pelayanan.

Pelayanan angkutan umum, selain memperhatikan wilayah-wilayah potensial pelayanan, juga menjangkau semua wilayah perkotaan yang ada. Hal ini sesuai dengan konsep pemerataan pelayanan terhadap penyediaan fasilitas angkutan umum.

4. Karakteristik jaringan.

Kondisi jaringan jalan akan menentukan pola pelayanan trayek angkutan umum. Karakteristik jaringan jalan akan meliputi konfigurasi, klasifikasi, fungsi, lebar jalan, dan tipe operasi jalur. Operasi angkutan umum sangat dipengaruhi oleh karakteristik jaringan jalan yang ada.

Empat faktor diatas akan menjadi acuan dalam penentuan rute Trans Jayapura yang akan direncanakan.

3.3. *Bus Rapit Transid(BRT)* dan Angkutan Kota

Berbeda dengan angkutan kota, *BRT* lebih tertib dan terkoordinir serta menjalankan suatu sistem dalam beroperasi. Kelebihan lain dari *BRT* adalah sopir tidak perlu mengejar atau berebut penumpang, karena sopir memperoleh pendapatan dari gaji yang dia terima setiap bulan atau minggu (tergantung sistem gaji perusahaan penyedia jasa), sedangkan angkutan kota, besar kecilnya pendapatan sopir tergantung dari banyaknya penumpang, hal ini menyebabkan seringkali para sopir angkutan ugal-ugalan dalam mencari dan berebut penumpang. Hal ini dapat membahayakan

pengendara lainnya. Perbedaan yang lain adalah tentang naik turunnya penumpang. Sistem *BRT* mengharuskan penumpang naik dan turun di halte/*shelter* yang disediakan, sedangkan angkutan kota penumpang dapat naik dan turun di tempat yang diinginkan. Sistem penarikan ongkos di *BRT* yang mayoritas ditarik di shelter memberi keuntungan yakni meminimalisir penumpang mengalami tindak perampokan. Selain itu, *BRT* pada umumnya menggunakan *smart card* memudahkan dalam proses naik *BRT* karena penumpang cukup menggesek atau tap pada alat sensor yang ada. Sistem penarikan uang tunai dalam angkutan dapat menimbulkan penggelapan setoran yang dapat dilakukan oleh kondektur ataupun sopir angkot.

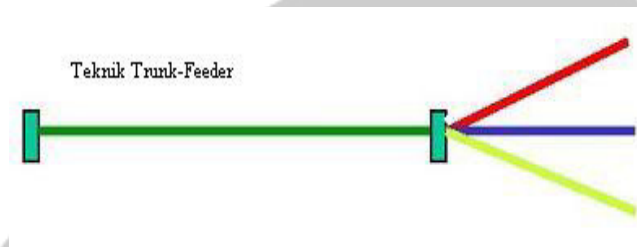
3.4. Perencanaan Trans Kota Jayapura

Perencanaan sistem *BRT* tiap kota sangatlah berbeda-beda, banyak pertimbangan yang harus disesuaikan dengan keadaan kota. Dalam tahap perencanaan *BRT*, tahapan yang paling utama adalah tahap pemilihan rute, penentuan lokasi koridor dan sistem pembayaran

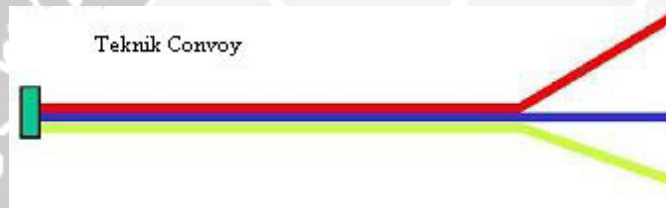
3.4.1 Opsi-opsi Rute

Saat ini, ada sedikitnya dua teknik berbeda untuk melayani kawasan antara lain.

1. Teknik *Trunk-Feeder*



2. Teknik *Convoy*



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 perjalanannya menjadi lebih panjang daripada sebuah rute yang dilayani oleh satu bus. Kebanyakan kota sekarang memanfaatkan variasi teknik *Trunk-Feeder*; kota-kota ini termasuk Bogotá, Curitiba, Goiania, dan Quito. Sebagai alternatif, 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 rutanya 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. Porto Alegre, Brazil

memanfaatkan teknik *Convoy* dan secara umum sudah berhasil.

Tidak ada jawaban yang salah atau benar sehubungan dengan opsi pemberian rute ini, karena hal itu sangat bergantung pada keadaan-keadaan lokal, seperti perubahan kepadatan penduduk dalam sebuah kota. Jika koridor line utama melayani kawasan berpopulasi lebih rendah, teknik *Trunk-Feeder* mungkin dapat memberikan hasil yang lebih optimal. Jika kepadatan penduduk dan karenanya perubahan-perubahan spasial dalam permintaan trayek kurang bervariasi antara kawasan line utama dan feeder, maka mungkin teknik *Convoy* lebih sesuai.

Variasi pemberian rute lainnya juga dimungkinkan. Beberapa kota seperti Bogotá dan Sao Paulo menyediakan layanan ekspres pada koridor line utamanya. Layanan seperti itu memungkinkan bus-bus tertentu melewati saja stasiun antara agar mempercepat perjalanan dari kawasan-kawasan

ramai.Keunggulanutama dari layanan ekspres ini adalah bahwa waktu tempuh perjalanan bisa sangatjauh berkurang, khususnya bagi pelanggan yang melakukan perjalanan jauh.Kerugian utamanya adalah bahwa layanan ini menambah lapisan kompleksitaslain bagi rancangan dan desain sistem.

3.4.2 Pemilihan Lokasi Koridor

Pemilihan lokasi koridor bukan hanya membawa dampak pemanfaatansistem *BRT* bagi sebagian besar populasi, namun juga akan membawa dampakmendalam pada pengembangan kota ke depannya. Titik awal bagi keputusankoridor ini adalah studi tempat asal / tujuan yang akan membantumengidentifikasi pola perjalanan. Tujuan ini biasanya akan memberikan hasilpada penempatan koridor di dekat daerah tujuan seperti tempat kerja, kampus dansekolah, dan daerah-daerah perbelanjaan. Beberapa sistem lebih sukamengembangkan jalur awal di sekitar kawasan masyarakat berpendapatan rendahuntuk memperlihatkan bahwa *BRT* adalah suatu daya tarik bagi pembangunanyang positif.

Hubungan antara *BRT* dan penggunaan lahan bisa membawa dampakjangka panjang terhadap bentuk kota tersebut. *Busway* bisa berperan untukmemberikan percepatan menuju pembangunan ekonomi berkelanjutan.Penempatan stasiun *BRT* yang strategis akan meningkatkan akses pelangganmenuju tempat-tempat perbelanjaan, pekerjaan, layanan, sementara pusat-pusatkeramaian menjamin lalu lintas penumpang yang memadai bagi operasi *busway*dengan biaya efektif.

Sistem *BRT* biasanya dibangun sebagai proyek bertahap. Kota-kota disarankan untuk mencari pengalaman tentang sistem tersebut pada tingkat demonstrasi sebelum melaksanakan keseluruhan jaringan. Pendekatan bertahap tersebut juga konsisten dengan kenyataan pembiayaan sistem, yang mungkin tidak langsung tersedia untuk mendukung sistem seluruh kota.

3.4.3 Sistem Pembayaran

Penarikan ongkos sebelum berangkat memberikan beberapa keuntungan. Antara lain, menghilangkan ditanganinya uang tunai oleh pengemudi, kejadian seperti perampokan di atas bus dapat dikurangi. Pemilihan sistem penarikan ongkos biasanya mencakup kesetimbangan antara biaya, kemudahan, dan beban manajemen.

Teknologi yang dirasa tepat untuk perencanaan ini adalah kartu barcode... Dalam prosesnya nanti, penumpang cukup menempelkan kartu *barcode* ke alat yang sudah disediakan. Untuk pengisian dan pembelian saldo kartu dapat dilakukan ditempat-tempat yang telah ditentukan dan disediakan juga ditempat-tempat umum seperti toko swalayan, kantor pos, shelter, beberapa bank dan lain-lain.