



## **Studi Kelayakan Jalan Perkotaan Untuk Operasional Bus Rapid Transit (BRT) Dengan Pola Mixtraffic Di Kota Medan**

### ***Urban Road Feasibility Study For Bus Operation Rapid Transit (Brt) With Mixtraffic Pattern In Medan City***

**Ida Deliyarti Agustina**

Staf Pengajar di Univ. Al Azhar Medan

\*Corresponding author: [deliyartimalika@yahoo.co.id](mailto:deliyartimalika@yahoo.co.id)

#### **Abstrak**

Bus Rapid Transit (BRT) adalah salah satu solusi mengurai kemacetan yang direncanakan di Kota Medan. Sebagaimana diketahui Bus Rapid Transit (BRT) adalah salah satu angkutan kota berbadan besar dengan konsep kecepatan standard, rute panjang dan menengah, sistem ticketing yang teratur dan relative murah. Pengoperasian BRT pada ruas jalan arteri primer menjadi perpaduan yang strategis yang dapat menjadi solusi pemecahan masalah karena angkutan massal (mass transportation) ini dapat menggantikan angkutan pribadi dan angkutan kota berbadan kecil, sehingga mengurangi jumlah angkutan yang hanya meningkatkan kapasitas ruas jalan. Tujuan penelitian ini menganalisis metode aplikasi pola mix traffic pada kondisi jalan di Kota Medan, sehingga dapat menjadi alternatif jalur BRT di Kota Medan yang mana kondisi jalan (lebar jalan) belum layak untuk operasional BRT. Hasil penelitian ini adalah penataan jalur (rute) baru Bus Rapid Transit di Kota Medan, dengan konsep mix traffic di jalur jalan Arteri Primer yang lebar jalannya tidak kurang dari 15 meter. Jika tidak dikelola dengan baik, maka pola ini berpotensi rawan konflik arus, karena penggabungan jalur dengan angkutan jenis angkutan lain pada jalur arteri yang lebih kecil, dan pemisahan jalur pada jalur arteri yang lebih lebar.

**Kata Kunci:** Bus Rapid Transit; Mix Traffic; Jalur Arteri Primer; Pusat Aktifitas; Kawasan Kota

#### **Abstract**

*Bus Rapid Transit (BRT) is one solution to unravel congestion planned in Medan City. As is known Bus Rapid Transit (BRT) is one of the big-body city transportation with the concept of standard speed, long and medium routes, regular and relatively cheap ticketing system. The operation of BRT on the primary arterial road becomes a strategic mix that can be a solution to problem solving because mass transportation can replace private transport and small-bodied city transportation, thereby reducing the number of transports that only increase road capacity. The purpose of this study is to analyze the application method of mix traffic patterns on road conditions in Medan City, so that it can be an alternative route for BRT in Medan where road conditions (road width) are not yet feasible for BRT operations. The result of this study is the new Bus Rapid Transit route arrangement in Medan City, with the concept of mix traffic in the Primary Arterial Road which has a width of not less than 15 meters. If it is not managed properly, then this pattern has the potential to be prone to current conflict, because of the merging of pathways with other types of transport of vehicles in the smaller arterial pathways, and the separation of pathways in the wider arterial pathway.*

**Keywords:** Bus Rapid Transit; Mix Traffic Primary Arterial Pathway; Activity Center; City Area

**How to Cite:** Agustina, I., D., (2018) studi kelayakan jalan perkotaan untuk operasional bus rapid transit (BRT) dengan pola mixtraffic di kota medan, *JCEBT (Journal of Civil Engineering, Building and Transportation)*, 2 (2) : 75-81

**PENDAHULUAN**

Perkembangan Kota Medan menuju Kota Megapolitan sangat didukung oleh sarana dan prasarana sebagai penunjang bagi pertumbuhan pembangunan kota. Prasarana jalan sebagai bagian dari sistem transportasi menjadi jalur penghubung pusat aktifitas di Kota Medan sebagai elemen generator penggerak aktifitas masyarakat kota. Keberadaan transportasi sebagai pendukung pergerakan lalu lintas cenderung berkembang bersamaan dengan perkembangan masyarakatnya (Bayu B.Wibawa, 2012), yang memberi implikasi positif terhadap peningkatan pertumbuhan dan perkembangan suatu kota. Namun perkembangan transportasi sampai saat ini tidak hanya memberikan implikasi positif tetapi juga implikasi negatif, seperti kemacetan, kesemrawutan, dan kecelakaan lalu lintas yang disebabkan peningkatan pertumbuhan penduduk, yang memberikan pengaruh pada meningkatnya demand (permintaan) terhadap sarana maupun prasarana transportasi.

Transportasi juga sangat berkaitan erat dengan kebijakan tata ruang. Ruang merupakan kegiatan yang ditempatkan di atas lahan kota, sedangkan transportasi merupakan sistem jaringan yang secara fisik menghubungkan satu ruang kegiatan dengan ruang kegiatan lainnya. Perencanaan pembangunan prasarana transportasi perlu penanganan baik dari manajemen maupun dari fisik pembangunannya. Tujuan penelitian ini menganalisis metode aplikasi pola *mix traffic* pada kondisi jalan di Kota Medan, sehingga dapat menjadi alternatif jalur BRT di Kota Medan yang mana kondisi jalan (lebar jalan) belum layak untuk operasional BRT.

**1.Sistem Tata Guna Lahan Kota Medan**

Kedudukan Kota Medan dan peranannya yang sangat penting, telah mendorong perkembangan kota yang

sangat pesat. agar perkembangan yang terjadi secara langsung, terpadu dan berkelanjutan maka untuk itu Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Medan menetapkan adanya satuan-satuan wilayah pengembangan pembangunan. Pembentukan satuan-satuan wilayah pembangunan tersebut didasarkan pada hasil analisis terhadap kondisi pembangunan yang dicapai. Oleh karena itu perlu upaya untuk meratakan laju pertumbuhan di setiap wilayah Pengembangan Pembangunan (WPP). Pembangunan di setiap sektor akandioptimalkan dan disesuaikan menjadi lima WPP, yaitu :

Tabel.1. Wilayah Pengembangan Pembangunan Kota Medan

WPP	Wilayah	Fungsi		Pusat Pengembangan
A	Kecamatan Medan Belawan, Medan Labuhan, dan Medan Marelan dengan pusat	pelabuhan, industri, permukiman, rekreasi air, dan usaha kegiatan pembangunan jalan baru, jaringan air minum, septik tank, sarana pendidikan		Belawan
B	Kecamatan Medan Deli	perkantoran, perdagangan, rekreasi indoor, dan permukiman, dengan program kegiatan pembangunan jalan baru, jaringan air minum, pembuangan sampah dan sarana pendidikan	Tj. Mulia	
C	Kecamatan	permukiman	Aks	

	tan Medan Timur, Medan Perjuangan, Medan Tembung, Medan Area, Medan Denai dan Medan Amplas	n, perdagangan dan rekreasi, dengan program pembangunan sambungan air minum, septik tank, jalan baru, rumah permanen, sarana pendidikan dan kesehatan	ara	
D	Kecamatan Medan Johor, Medan Baru, Medan Kota, Medan Maimun, dan Medan Polonia	perdagangan, perkantoran, rekreasi indoor dan permukiman, dengan program kegiatan pembangunan perumahan permanen, penanganan sampah dan sarana pendidikan		
E	kecamatan Medan Tuntungan dengan pusat pengembangan di Sei Sikambi ng Medan Barat, Medan Helvetia, Medan Petisah, Medan Sunggal, Medan Selayan g	permukiman, perdagangan, rekreasi, dengan program kegiatan pembangunan air minum, septik tank, jalan baru, rumah permanen, sarana pendidikan dan kesehatan.		

Sumber : RUTRK Kota Medan, 2010

## 2. Struktur Ruang Wilayah Kota Medan

Rencana struktur ruang wilayah kota merupakan kerangka sistem pusat-pusat pelayanan kegiatan kota yang berhierarki dan satu sama lain dihubungkan oleh sistem jaringan prasarana wilayah kota. Rencana Struktur Ruang wilayah kota adalah rencana yang mencakup sistem perkotaan wilayah kota dalam wilayah pelayanan. Jaringan prasarana wilayah kota yang dikembangkan untuk mengintegrasikan wilayah kota selain untuk melayani kegiatan skala kota, meliputi sistem jaringan transportasi, sistem jaringan energi dan kelistrikan, sistem jaringan telekomunikasi, sistem sumber daya air dan sistem jaringan lainnya.

Rencana Struktur wilayah Kota Medan digambarkan dalam bentuk arahan pengembangan dan distribusi. Rencana Sistem Pusat Pelayanan yang merupakan pengembangan sistem penyebaran pusat-pusat pelayanan kota yang disusun secara hirarkis dan terstruktur sesuai dengan arahan dan rencana fungsi masing-masing pusat. Pusat pelayanan kota adalah pusat pelayanan ekonomi, sosial atau administrasi yang melayani seluruh wilayah kota dan regional, yang meliputi :

- Pusat pelayanan kota, melayani seluruh wilayah kota dan atau regional.
- Subpusat pelayanan kota, melayani sub-wilayah kota.

Pusat lingkungan, melayani skala lingkungan kota.

Rencana sistem jaringan Transportasi merupakan pengembangan sistem jaringan yang menggambarkan pola pergerakan dan penyebaran prasarana dan sarana penunjangnya, mencakup sistem transportasi darat, sistem jaringan kereta api, sistem jaringan angkutan sungai dan penyeberangan, sistem jaringan transportasi laut dan sistem jaringan transportasi udara.).Rencana Sistem jaringan utilitas adalah

pengembangan sistem jaringan pelayanan yang memungkinkan kota dapat terlayani secara optimal dengan memperhatikan arahan pengembangan dan distribusi penduduk, sistem pusat-pusat pelayanan serta arah pengembangan kota dalam jangka panjang.

Sistem jaringan transportasi Kota Medan yang direncanakan mencakup sistem jaringan transportasi darat, sistem jaringan transportasi udara dan sistem jaringan transportasi laut. Ketiga sistem jaringan tersebut bertujuan meningkatkan aksesibilitas penduduk, pelaku pembangunan dan pelaku ekonomi terhadap pusat-pusat kegiatan, jaringan transportasi turut pula menentukan struktur dan pola ruang Kota Medan, karena faktor yang paling menentukan dalam pembentukan struktur kota adalah jaringan transportasi itu sendiri. Tujuan pengembangan sistem jaringan transportasi Kota Medan adalah untuk :

a. Meningkatkan aksesibilitas dan mobilitas orang, barang dan jasa dari dan ke pusat primer, pusat sekunder dan pusat-pusat lingkungan.

b. Memperkuat interaksi antar pusat-pusat perkembangan dan pelayanan di wilayah Kota Medan dan ke wilayah-wilayah sekitar Mebidangro agar tercipta sinergi perkembangan wilayah.

c. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi wilayah dan mewujudkan pemerataan pembangunan untuk meningkatkan kualitas dan jangkauan pelayanan pergerakan orang dan barang dan jasa serta memfungsikannya sebagai katalisator dalam mendukung pertumbuhan ekonomi.

Agar tujuan pengembangan di atas dapat tercapai, maka perlu pengembangan sistem jaringan transportasi secara terpadu dan terintegrasi antara sistem transportasi lokal dan transportasi regional. Pengembangan sistem jaringan transportasi di wilayah Kota Medan meliputi pengembangan sistem jaringan

jalan di wilayah Kota Medan didasari oleh kebijaksanaan RTRW nasional, RTR Pulau Sumatera, RTRW Provinsi Sumatera Utara, RTR kawasan Perkotaan Mebidangro, sistem jaringan jalan eksisting, pola pemanfaatan ruang dan sebaran pusat-pusat pelayanan kegiatan kota. Pengembangan sistem jaringan jalan Kota Medan lebih difokuskan pada sistem primer dan sekunder, baik untuk fungsi jalan arteri, kolektor, maupun lokal. Pengembangan jaringan jalan yang direncanakan adalah jalan arteri Primer. Fungsi jalan arteri primer terhadap transportasi Kota Medan adalah jalan-jalan yang menghubungkan kota tersebut dengan kota-kota besar lainnya. ibukota provinsi, atau ruas-ruas jalan yang menghubungkan antara satu kawasan andalan dengan kawasan andalan lainnya dalam satu provinsi, atau ruas-ruas jalan yang menghubungkan antara Pusat Primer dan Pusat Primer lainnya dalam wilayah Kota Medan. Ruas jalan yang akan ditetapkan sebagai jalan arteri Primer antara lain seperti pada tabel berikut ini

### **3. Sistem Jaringan Jalan di Kota Medan**

Sebagai solusi transportasi di Kota Medan, maka disimulasikan penerapan Bus Rapid Transit sebagai solusi alternatif yang tepat untuk situasi saat ini di Kota Medan, karena ada kemungkinan dapat dioperasikan di beberapa wilayah di Kota Medan, beberapa syarat teknis BRT adalah sebagai berikut :

#### **Syarat Teknis Pada Operasional Bus Rapid Transit (BRT)**

BRT adalah sistem angkutan cepat (rapid transit) yang dilayani bus yang umumnya ditandai ciri-ciri berikut:

1. Tempat perhentian khusus
2. Bus khusus
3. Sistem ticketing khusus
4. Jalur khusus
5. Frekuensi pelayanan sering dan teratur sepanjang hari
6. Intelligent Transportation System (ITS)

**Standar Operasional Prosedur BRT**

- a. BRT menggunakan kendaraan Bus kapasitas 83 penumpang
- b. Jalur yang digunakan mix traffic (tidak eksklusif)
- c. Frekuensi kendaraan terjadwal
- d. Hanya berhenti pada halte/shelter yang telah ditentukan dengan ketinggian lantai halte + 110 cm.
- e. Pengemudi hanya dituntut memenuhi jadwal perjalanan yang telah ditetapkan.
- f. Penerapan sistem ticket terusan.
- g. Tidak ada bersinggungan transaksi nominal (Rupiah) antara awak bus dengan penumpang.

**Spesifikasi Bus Untuk BRT**

- a. Kapasitas + 83 penumpang
- b. Nyaman (pendingin udara, sistem penerangan)
- c. Menarik secara visual (eksterior maupun interior)
- d. Lantai bus desain tinggi + 110 cm sesuai tinggi halte
- e. Ramah lingkungan (kebisingan, emisi)
- f. Disediakan ruang untuk penumpang difable (Penyandang Cacat)
- g. Tersedia fasilitas informasi perjalanan

**Spesifikasi Halte BRT**

- a. Struktur permanen
- b. Nyaman (terlindung dari panas dan hujan, cukup penerangan)
- c. Lantai halte sejajar dengan lantai bus (+ 110 cm)
- d. Dinding transparan.
- e. Tersedia informasi aktual dan akurat yang memudahkan penumpang
- f. Menyediakan kemudahan bagi pejalan kaki dan difabel (penyandang cacat)
- g. Disediakan ruang iklan

**Sistem Ticketing BRT**

- a. Menggunakan sistem Ticket Smart Card
- b. Pembelian tiket sistem pra-bayar off board (sebelum memasuki bus) memungkinkan penumpang naik dan turun dengan cepat
- c. Sistem Ticketing memungkinkan penumpang dapat berpindah koridor

tanpa tambahan ticket dengan ketentuan penumpang tidak keluar dari halte.

**Jalur BRT**

- a. Bus line (Lajur prioritas bus) dengan menggunakan marka khusus bus
- b. Menggunakan lajur lalu lintas campuran (Mix Traffic)/ tidak menggunakan jalur khusus.
- c. Pada ruas tertentu diberlakukan contra flow traffic (dengan jalur berlawanan arah).

Tabel 2. Kelas dan Jenis Jalan

KELAS JALAN	JENIS JALAN	KENDERAAN		
		Lbr	Pnjg	Tinggi
I	Arteri	2,5 m	18 m	4,2 m
I	Kolektor	2,5 m	18 m	4,2 m
II	Arteri	2,5 m	12 m	4,2 m
II	Kolektor	2,5 m	12 m	4,2 m
II	Lokal	2,5 m	12 m	4,2 m
II	Lingkungan	2,5 m	12 m	4,2 m
III	Arteri	2,1 m	9 m	3,5 m
III	Kolektor	2,1 m	9 m	3,5 m
III	Lokal	2,1 m	9 m	3,5 m
III	Lingkungan	2,1 m	9 m	3,5 m
Khusus	Arteri	2,5 m	18 m	4,2 m

Sumber : Direktorat Perhubungan Darat, 1996

Tabel 3. Kecepatan Kendaraan berdasarkan Fungsi dan Lebar Jalan

N o	FUNGSI JALAN	KEC.MIN (DLM KOTA)	LEBAR JALAN	ANGKUTAN
1	Arteri	30 km/jm	≥ 8	
2	Kolektor	20 km/jam	≥ 7	
3	Lokal	10 km/jam	5	
4	Arteri	20 km/jam	≥ 8	

**METODE PENELITIAN**

Lokasi penelitian beradadi wilayah Kota Medan, tepatnya dikawasan padat aktifitas ekonomi yaitu pusat perdagangan dan bisnis (CBD Kota Medan) serta pusat perkantoran, pusat pendidikan seperti sekolah dan universitas. Karena kawasan tersebut menjadi magnet bagi sirkulasi lalu lintas yang menjadi perhatian sebagai objek penelitian, adalah jalur yang dilalui bangkitan lalu lintas terpadat dan teramai oleh aktifitas perjalanan oleh angkutan umum dan angkutan pribadi.

Tahap penelitian dimulai dari :

1. Pengumpulan data dilapangan berupa survey lalu lintas dan wawancara dengan instansi terkait, dalam hal ini adalah Dinas Perhubungan Kota Medan dan Akademisi yang berkaitan dengan penelitian.

2. Megenvetarisir jalur jalan arteri primer di Kota Medan untuk penerapan mix traffic

3. Merencanakan jalur – jalur yang dapat di mix ataupun yang tidak dapat di mix dengan angkutan jenis lain pada satu ruas jalan

4. Membuat rute baru untuk BRT yang melintasi pusat – pusat aktifitas di Kota Medan, sehingga menjadi jalur penghubung Kota yang terintegrasi.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Lebar jalan sebagai syarat teknis bagi operasional Bus Rapid Transit (BRT) adalah . jalan kelas I yaitu jalan arteri dan kolektor, dapat dilalui kendaraan bermotor dengan lebar paling besar 2,5 (dua koma lima) meter, panjang paling besar 18 (delapan belas) meter, tinggi paling besar 4,2 (empat koma dua) meter, dan muatan sumbu terberat 10 (sepuluh) ton;

A.Rencana Rute Bus Rapid Transit di Kota Medan

Tabel 4. RENCANA RUTE .1. BRT

No.	Nama Jalan	Lebar Jalan	Mix Traffic	Jalur Khusus
1	Jl. Bukit Barisan	20 m		-
2	Jl. Balaikota	30 m		-
3	Jl. Guru Patimpus	26 m		-
4	Jl. Gatot Subroto	20 m		-
5	Jl. Iskandar Muda	25		
6	Jl. Gajahmada	20		-
7	Jl. S. Parman 26	25		-
8	Jl. Cik Ditiro	25		-
9	Jl. RA Kartini	20		-
10	Jl.	30		-

	Diponegoro			
11	Jl. Kapt. Maulana Lubis	26		-
12	Jl. Jl. Raden Saleh	26		-
13	Jl. Balaikota	33		-
14	Jl. Bukit Barisan	26 - 28		-

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Tabel 5. RENCANA RUTE .2 BRT

No	Nama Jalan	Lebar Jalan	Mix Traffic	Jalur Khusus
1	Jl. Bukit Barisan	20 m	Terminal	-
2	Jl. Stasiun	20 -30		-
3	Jl. Jl. MT. Haryono	26 m		-
4	Jl. SM. Raja	30 -40		-
5	Jl. Juanda	26		-
6	Jl. Jl. Brigjen Katamso	26	putar balik dgn Ist. Maimun	
7	Jl. Pemuda			
8	Jl. Palang Merah			
10	Jl. Imam Bonjol	26		
11	Jl. Sudirman	30		
12	Jl. Pattimuta	20		-
13	Jl. Dr. Mansyur	26		-
14	Jl. Setia Budi	26		-
15	Jl. Sunggal	26		-
16	Jl. Gatot Subroto	33		-
17	Jl. Barat			
18	Jl. Gajahmada	20		-
19	Jl. Zainul Arifin	26		-
20	Jl. Palang Merah	30		-
21	Jl. Ahmad Yani	20		-
22	Jl. Balaikota	26		-
23	Jl. Bukit Barisan	20		-

Sumber : Hasil Analisa,

Untuk lebar jalan lokal minimal 5 m, maka untuk 2 jalur (two way) ditambah satu jalur untuk BRT dengan lebar 5 meter , sehingga :

$$5 \text{ m} + 5 \text{ m} = 10 \text{ m} + 5 \text{ m (jalur BRT)} = 15 \text{ m (untuk kelas jalan lokal)}$$

Persentase perbandingan lebar ruas jalan untuk kedua rute (Rute 1 dan Rute 2) untuk kesiapan operasional BRT di Kota Medan adalah sebagai berikut ;

Rute 1 :

$$\text{Lebar jalan } 15 - 20 \text{ m} = 4 \text{ ruas} = 31 \%$$

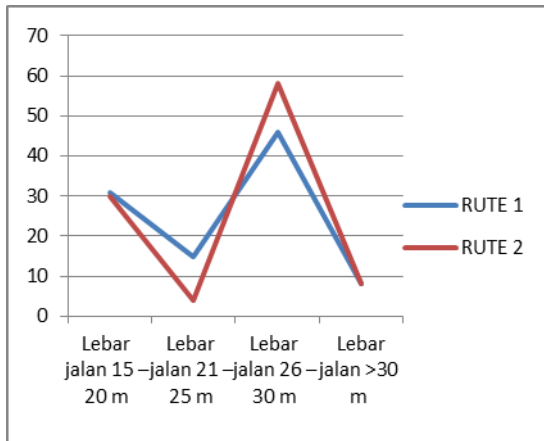
$$\text{Lebar jalan } 21 - 25 \text{ m} = 2 \text{ ruas} = 15 \%$$

Lebar jalan 26 – 30 m = 6 ruas = 46 %  
 Lebar jalan >30 m = 1ruas = 8 %

Rute 2 :

Lebar jalan 15 – 20 m = 7 ruas = 30 %  
 Lebar jalan 21 – 25 m = 1 ruas = 4 %  
 Lebar jalan 26 – 30 m = 14 ruas = 58 %  
 Lebar jalan >30 m = 2 ruas = 8 %

PERSENTASE LEBAR RUAS JALAN UNTUK OPERASIONAL BRT DENGAN POLA MIXUSE



**SIMPULAN**

Kelayakan sebuah armada Bus Rapid Transit (BRT) ditinjau dari lebar jalan memenuhi syarat teknis untuk operasional BRT pola *mix traffic* yaitu minimal 15 meter, memadai untuk dilintasi angkutan umum berbadan besar, dan memungkinkan bercampur jalur dengan angkutan umum lainnya diruas jalan.

Kendaraan bermotor dengan lebar paling besar 2,5 meter, panjang paling besar 18 meter, tinggi paling besar 4,2 meter, dan muatan sumbu terberat 10 ton.

jalan kelas I dan II, yaitu jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan lebar paling besar 2,5 (dua koma lima meter, panjang paling besar 12 (dua belas) meter, tinggi paling besar

Jalur Mix Traffic (campuran) dengan jalur angkutan jenis lain memiliki keunggulan dan kekurangan.

Keunggulan Mix Traffic :

1. Tidak membutuhkan lahan yang luas untuk pelebaran jalan

2. Tdk membutuhkan dana/anggaran khusus untuk membuat jalur khusus bagi BRT

Kerugian :

1. Tidak signifikan mengurai kemacetan
2. Tidak teratur dan semrawut
3. Manajemen pemisahan rute tidak jelas

Secara keseluruhan, Rute 1 dan Rute 2 cukup efektif untuk jalur BRT karena lebar dari 15 meter, namun Rute 2 lebih efektif menjangkau kawasan Kota Medan, karena lintasan Rute 2 melewati pusat aktifitas di Kawasan Kota Medan

**DAFTAR PUSTAKA**

Dinas Perhubungan Kota Medan (2002), Laporan Akhir Studi Perlalulintasan Kota Medan, Team Nawagraha, Medan  
 Direktorat Perhubungan Darat (1996), Pedoman Teknis Penyelenggaraan Transportasi  
 Iskandar Abubakar (1996), Fasilitas Angkutan Umum, Puslit Petra  
 Idwan Santoso (1996), Perencanaan Prasarana Angkutan Umum, Pusat Studi Transportasi Univ. Diponegoro, Surabaya.  
 MI Gifari (2005), Evaluasi Fungsi Halte Sebagai Tempat Henti Angkutan Umum, Pusat Studi Transportasi Univ. Diponegoro, Surabaya  
 Morlok, E.K (1998), Pengantar Teknik Dan Perencanaan Transportasi, Erlangga, Jakarta.  
 Tamin OZ (1997), Perencanaan Dan Pemodelan Transportasi, ITB Press.  
 Vukan R Vuchic (2007), Urban Transit Systems And Technology, Hoboken, NJ: John Wiley, USA  
 Vuchic. 1981. Urban Public Transportation, System and Technology. New Jersey, USA: Prentice Hall.