

BAB II

SISTEM TRANSPORTASI DARAT

A. SISTEM TRANSPORTASI

1. Pengertian Sistem Transportasi

Sistem adalah himpunan yang merupakan suatu susunan dari suatu unsur-unsur yang saling berkaitan menjadi pola tertentu, dan bila susunan berubah akan berubah seluruh struktur⁶⁾.

Transportasi adalah proses gerak perpindahan yang dilakukan baik oleh manusia maupun barang dari tempat asal ke tempat tujuan.⁷⁾

Jadi sistem transportasi adalah suatu himpunan proses gerak perpindahan baik oleh manusia maupun barang yang merupakan suatu susunan dari unsur-unsur transportasi yang saling berkaitan menjadi pola tertentu, dan apabila susunan tersebut berubah maka seluruh setruktur akan berubah.

2. Sub Sistem Transportasi

Sistem transportasi dapat diklompokkan menjadi beberapa sub sistem transportasi, yaitu :

a. Transportasi udara

Transportasi udara adalah proses gerak perpindahan orang atau barang deari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan media udara.

6). Metode-Metode Penelitian Masyarakat. Koentjara-ningrat Djambatan. Jakarta 1970. Hal 13.

7). Forrest E, Harding. Pass Transportation. 1976

b. Transportasi laut

Transportasi laut adalah proses gerak perpindahan orang atau barang dari satu tempat ketempat lain melalui media laut.

c. Transportasi darat

Transportasi darat adalah proses gerak perpindahan dari satu tempat ketempat lain dengan sarana atau media darat, termasuk didalamnya media sungai dan danau dengan menggunakan angkutan darat atau berjalan kaki.

3. Unsur-Unsur Dalam Sistem Transportasi

Unsur-unsur dalam setiap sistem transportasi meliputi :

a. Pelaku gerak perpindahan : Manusia dan barang yang tercakup dalam sub sistem jasa angkutan dari sistem transportasi.

b. Sarana, berupa alat pengangkutan yang tercakup dalam sub sistem transportasi.

c. Prasarana, berupa tempat untuk gerak perpindahan sebagai sub sistem transportasi :

- Pada angkutan udara sebagai titik awal dan akhir gerak perpindahan adalah lapangan terbang didarat, sedang tempat berlangsungnya gerak perpindahan adalah media udara.

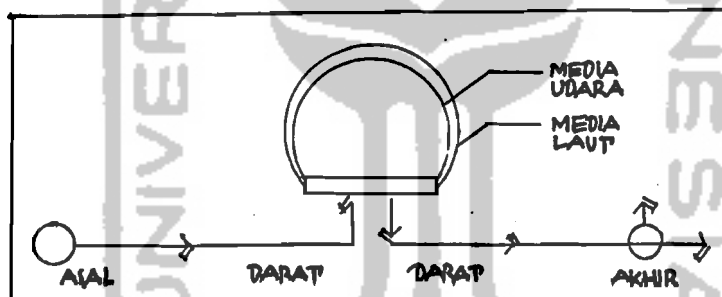
- Pada angkutan laut sebagai titik awal dan akhir gerak perpindahan berupa terminal penumpang angkutan laut, dermaga, terminal

penyebrangan dan prasarana lain, sedang tempat berlangsungnya gerak perpindahan adalah media laut.

- Pada angkutan darat sebagai titik awal dan akhir gerak perpindahan berupa terminal bis dan stasiun kereta api, sedang tempat berlangsungnya gerak perpindahan berupa jalan raya dan rel kereta api.

Dari kesemua media laut dan udara, semuanya berawal dan berakhir pada media darat. Dengan demikian prasarana media darat merupakan titik singgung dari media laut dan udara.

GAMBAR II : 1



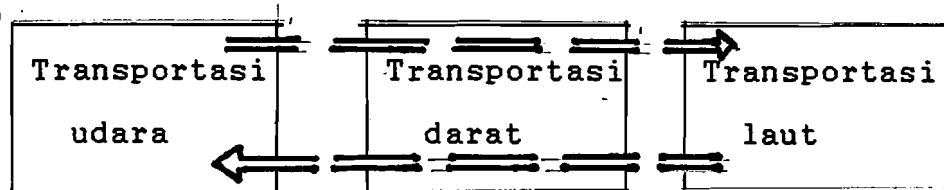
- Pusat perekonomian (pasar, pertokoan / perdagangan)
- Tempat-tempat hiburan (obyek wisata, bioskop)
- Perkantoran
- Pusat pendidikan dan sebagainya.

B. SISTEM TRANSPORTASI DARAT

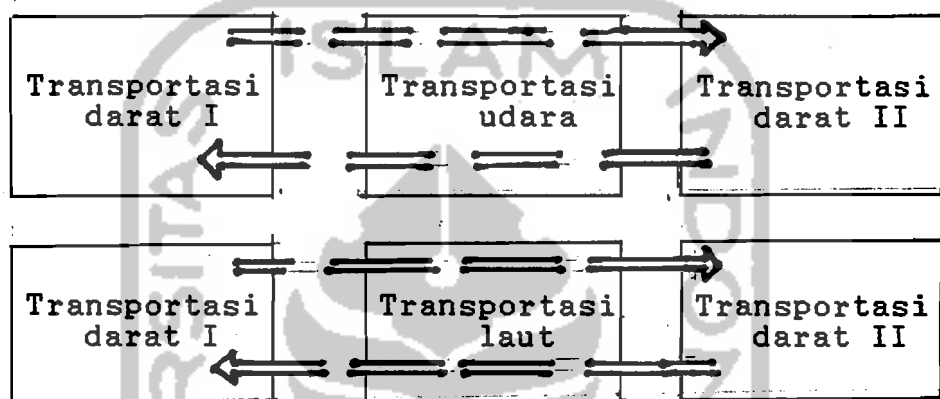
1. Kedudukan Sub Sistem Transportasi Darat Dengan Sub Sistem Lainnya

- a. Transportasi darat dalam pelayanannya, kepada masyarakat, sebagai media penghubung

transportasi laut dan udara.



- b. Transportasi udara dan laut dalam pelayanannya kepada masyarakat, sebagai media penghubung transportasi darat.



Kedudukan sub sistem transportasi darat dengan sub sistem lainnya dipengaruhi oleh kondisi geografis negara atau daerah.

2. Komponen-komponen Transportasi Darat

Komponen transportasi darat terbagi menjadi 2, yaitu :

- Angkutan air darat

Dalam hal ini pencapaian ke suatu tempat melewati

- . Angkutan sungai
- . Angkutan danau

hal ini apabila daerah tujuan dipisahkan oleh danau atau sungai dan belum mempunyai jembatan.

- Angkutan jalan darat

- . Angkutan rel kereta api
- . Angkutan jalan raya.

Diantara 2 sub sistem transportasi tersebut diatas maka sistem transportasi jalan darat merupakan bentuk sistem transportasi yang paling dominan digunakan oleh manusia, karena paling dinamis, mempunyai mobilitas dan fleksibilitas yang tinggi.

3. Transportasi Jalan Raya Sebagai Bagian Dari Transportasi Darat

Diantara 2 jenis angkutan darat dengan sub-subnya maka angkutan jalan raya khususnya mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hal ini disebabkan antara lain :

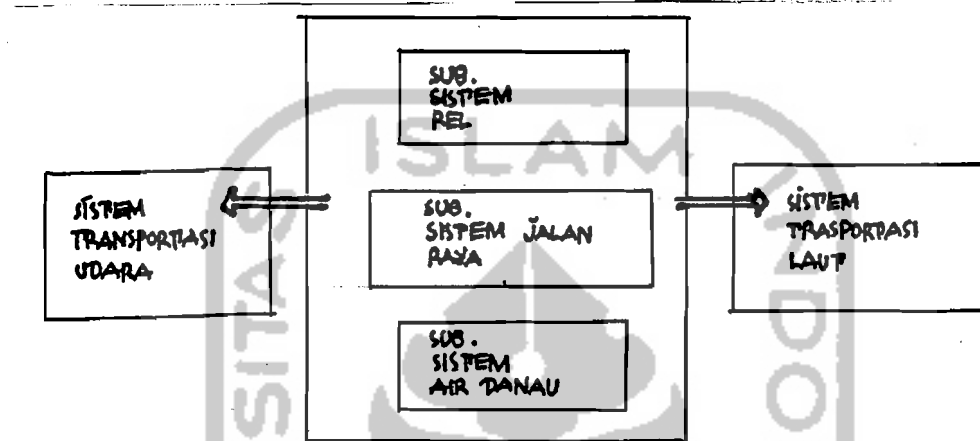
- Sifat pelayanan yang fleksibel.
- Prasarana jalan yang semakin baik dan semakin berkembang.
- Teknologi pengangkutan jalan raya yang semakin canggih.
- Peningkatan pertumbuhan ekonomi masyarakat.
- Motivasi yang mendorong kecenderungan masyarakat untuk melakukan perjalanan dengan kendaraan jalan raya.
- Relatif tidak mahal.

a. Hubungan sub sistem transportasi jalan raya dengan sistem lainnya

Transportasi jalan raya yang merupakan salah satu sub sistem dari sistem transportasi

darat, selain berhubungan dengan 2 sub sistem lainnya (transportasi kereta api dan transportasi darat air) juga sebagai penghubung sistem transportasi udara dan sistem transportasi laut.

GAMBAR II : 2



b. Sarana angkutan jalan raya

Ada bermacam sarana angkutan jalan raya. Sarana angkutan ini dikelompokkan menjadi 2 kelompok pelayanan, yaitu :

- Angkutan antar kota/regional
 - . Kendaraan pribadi : Mobil, Motor.
 - . Kendaraan umum : Bis (ukuran dalam berbagai ukuran), taksi dan mini station.
- Angkutan dalam kota/lokal
 - . Kendaraan pribadi : Non motor (sepeda), mobil dan motor.
 - . Kendaraan umum : Bis kota (dalam berbagai ukuran), taksi, andong, becak dan sebagainya.

c. Trayek transportasi jalan raya

1). Trayek dalam kota⁸⁾

Dalam trayek jenis alat angkut untuk menuju tempat-tempat yang ada didalam lingkungan kota, trayek ini biasanya menghubungkan sub sistem kehidupan kota, yaitu pusat-pusat kegiatan ekonomi, pendidikan perkantoran, hunian dan sebagainya. Jarak yang di tempuh 0 - 25 km.

2). Trayek lokal

Adalah trayek jenis alat angkut yang menghubungkan kota-kota yang masih dalam satu wilayah. Jadi merupakan penghubung kota-kota lain dalam satu propinsi. Jarak yang di tempuh 10 - 50 km.

3). Trayek regional⁹⁾

Adalah trayek jenis alat angkut yang menghubungkan kota-kota dengan kota lainnya diluar satu wilayah. Jadi merupakan penghubung antar satu kota dengan kota lainnya diluar propinsi. Jarak yang ditempuh 50 - 100 km atau lebih.

8). Stasiun Bis Di Semarang. Probosubanu, Laksono.
Thesis. Jurusan Teknik Arsitektur UGM 1975.

9). Ibid.

d. Sirkulasi pada sistem transportasi jalan raya.

1). Pola sirkulasi transportasi kota

Pola sirkulasi kota berkaitan dengan pola sirkulasi jalan raya, sebab transportasi kota merupakan bagian dari transportasi jalan raya.¹⁰⁾

- Eksternal-eksternal : yaitu sirkulasi lalu lintas dari luar kota menuju kota lainnya dengan anggapan
 - . Kota bukan tujuan/akhir dari perjalanan.
 - . Kemungkinan sebagai transit.
 - . Hanya sedikit berkaitan dengan sistem transportasi kota.
 - . Dapat ditempuh dengan jalan lewat kota.
 - . Membutuhkan jalan yang cepat dan lancar.
- Eksternal-internal : Yaitu pola pergerakan lalu lintas dari luar kota masuk ke dalam kota atau sebaliknya dengan anggapan
 - . Kota merupakan titik awal atau titik akhir perjalanan
 - . Pola pergerakan diawali dan diakhiri dengan pola gerak dalam kota/mengikuti sistem transportasi dalam suatu kota.

10). Stasiun Bis Di Semarang. Probosubanu, Laksono. Thesis. Jurusan Teknik Arsitektur UGM 1975.

- Internal-internal : Merupakan pola pergerakan dari suatu tempat-ketempat lain dalam kota itu sendiri.

2). Pola sirkulasi transportasi regional

Pola sirkulasi regional lebih sederhana dari pada pola sirkulasi transportasi kota. Hal ini antara lain karena lebih sedikitnya komponen-komponen yang terkait. Pola sirkulasi ditentukan oleh daya jangkau, trayek angkutan umum dan sebagainya.

3). Simpul sirkulasi

Simpul sirkulasi terjadi akibat adanya perpindahan antara sarana transportasi satu dengan lainnya yang akan menyebabkan terjadinya pemberhentian sirkulasi, atau terjadi sirkulasi baru, dan dilain pihak kegiatan sirkulasi dapat berlangsung terus. Pada saat pergantian sarana transportasi terjadi titik perpindahan yang disebut titik kritis.¹¹⁾

Menurut pengertian yang lain, titik kritis adalah suatu tempat pada daerah-daerah strategis yang cenderung mengalami

11). Terminal Penumpang Kapal laut. Favrianto, Benno Salinas. Jurusan teknik aritektur UGM 1989.

gangguan pada sirkulasi dari sistem transportasinya.¹²⁾

Terjadinya titik kritis dari kedua pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa, titik kritis adalah merupakan sumber masalah, dimana sumber masalah terjadi akibat perpindahan moda angkutan, perubahan pola transportasi dan pergeseran sirkulasi. Se jauh mana kekritisannya itu terjadi, apabila sumber pergerakan, seperti volume kendaraan, jumlah pelaku pergerakan dan waktu terjadinya bersamaan maka akan timbul titik kritis. Dengan demikian titik kritis harus diatasi agar tidak terjadi atau merambat ke tempat lain.

Dari pengertian-pengertian tersebut diatas, simpul sirkulasi dapat diartikan sebagai, tempat terjadinya pergerakan dan titik kritis yang dapat mempengaruhi arus lalu lintas, se jauh mana pengaruhnya terhadap arus lalu lintas. Hal ini tergantung dari volume, jumlah dan waktu terjadinya.

12). Stasiun Bis Di Semarang. Probosubanu Laksono.
Jurusan Teknik Arsitektur UGM 1975.

C. TINJAUAN TRANSPORTASI DARAT DI PULAU JAWA

1. Sarana Transportasi Darat Di Pulau Jawa

Sarana transportasi darat, khususnya sarana transportasi umum seperti kereta api dan bis paling banyak berperan sebagai sarana angkutan dan penghubung kota-kota di pulau jawa. Sebagai sarana transportasi umum kereta api dan bis mempunyai keandalan yang lebih, karena mampu mengangkut penumpang dalam jumlah besar dan dalam waktu yang bersamaan serta mampu menjangkau kota-kota di jawa dengan cepat. Disamping itu sarana transportasi jalan raya (bis) mempunyai kelebihan, yaitu mempunyai fleksibilitas dan mobilitas yang tinggi.

Di tunjang dengan perkembangan teknologi dewasa ini, transportasi darat semakin besar peranannya di pulau jawa. Peranan transportasi darat terhadap kota-kota di pulau jawa antara lain:

- Mendukung pertumbuhan ekonomi.
- Mendukung sektor pariwisata.
- Penghubung antar satu kota dengan kota lainnya di pulau jawa.
- Dan sebagainya.

Perkembangan transportasi sekarang ini mengarah pada angkutan masal dan cepat, yaitu berupa angkutan dengan menggunakan kereta api dan bis-bis besar. Hal ini untuk memenuhi jumlah penumpang yang diangkut dari tahun ke tahun semakin

meningkat, disamping itu untuk mengurangi kepadatan arus lalu lintas serta penghematan energi.

Gambaran mengenai perkembangan sarana transportasi darat dari tahun ke tahun dapat diuraikan sebagai berikut.

a. Perkembangan transportasi kereta api

Sejarah perkembangan perkereta apian di Indonesia dimulai 17 Juni 1864 saat Gubernur Jendral LAWJ Baron Sloet Van Beek melakukan pencangkulan pertama pembangunan jalan kereta api Temanggung - Semarang. Jalur lintas tersebut berkembang setelah kereta api pertama dioprasikan pada tanggal 10 Agustus 1867, dan sekitar 12 perusahaan yang mengelola jalan sepanjang 600 km.¹³⁾

Pada saat terjadinya perang kemerdekaan perkembangan perkereta apian mengalami kemunduran, dan setelah perang kemerdekaan selesai perkereta apian di Jawa sedikit demi sedikit mulai meningkatkan pelayanannya pada masyarakat.

Dewasa ini sarana angkutan kereta api mulai diminati oleh masyarakat. Dalam rangka melaksanakan pembangunan perkereta apian guna

13). Arsitektur Stasiun. Konstruksi 1990.

mengatasi perkembangan jumlah penumpang dimasa yang akan datang, pemerintah melalui PERUMKA telah menetapkan rencana jangka menengah dan jangka panjang. Antara lain meningkatkan jumlah jalur dari 1 menjadi 2, menaikkan standar kecepatan rangkaian, meningkatkan fasilitas stasiun, memperbanyak rangkaian yang menguntungkan PERUMKA.¹⁴⁾

Melihat perencanaan tersebut diatas maka dalam waktu 10 sampai 25 tahun mendatang, kereta api merupakan salah satu sarana transportasi darat yang cukup dominan di Jawa, karena menguntungkan dari segi daya angkut yang besar dan hemat energi.

b. Perkembangan angkutan jalan raya

Perkembangan transportasi jalan raya dari tahun ke tahun menunjukkan gejala peningkatan yang pesat. Meningkatnya sarana transportasi khususnya transportasi jalan raya (bis), akibat peningkatan kegiatan jasa, industri, perekonomian dan perdagangan. Disamping itu faktor perkembangan jumlah penduduk dan teknologi juga sangat mempengaruhi peningkatan sarana transportasi jalan raya.

14). PERUMKA Pusat 1990.

Peningkatan jumlah kendaraan dewasa ini ini mencapai 15% pertahun, apabila peningkatan jumlah angkutan jalan raya rata-rata seperti tersebut diatas, maka 25 tahun yang akan datang kondisi lalu lintas jalan raya sangat padat dan akan mengalami titik jenuh. Disamping itu biaya oprasi kendaraan umum (bis) semakin meningkat/mahal.¹⁵⁾ Karena kecenderungan masyarakat menggunakan transportasi yang lebih murah, maka mereka akan mencari alternatif lain yang lebih ekonomis (murah).

Sesuai dengan hukum ekonomi, yaitu keseimbangan permintaan dan penawaran (suplay-demand), maka sarana transportasi jalan raya tidak akan mengalami peningkatan lagi atau sudah mencapai titik jenuh, hal ini karena permintaan masyarakat akan sarana angkutan jalan raya mulai menurun.

Dari gambaran perkembangan transportasi tersebut diatas, maka pada masa 25 tahun yang akan datang sarana transportasi kereta api dan jalan raya di pulau jawa akan seimbang dan saling menunjang. Hal ini disebabkan karena kebutuhan sarana transportasi meningkat

15). Aplikasi Traffic Enggineering Pada Jalan Bawah Terhadap Pembangunan Ruang Baweah Tanah. Di-wiryo, Rosian. Ir. Direktorat Jendral Bina Mar ga DPU. Yogyakarta 1992.

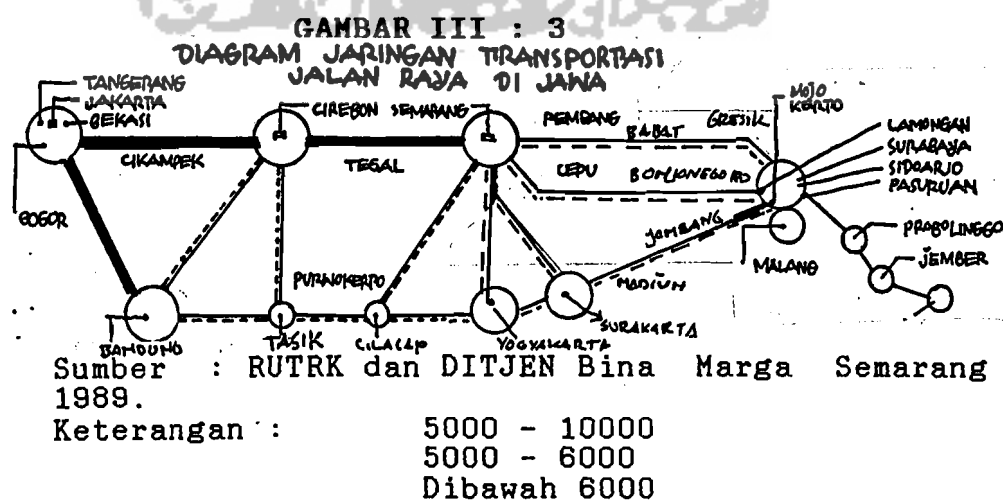
sedangkan transportasi jalan raya sudah mengalami titik jenuh, sehingga diperlukan alternatif lain untuk mengatasinya, yaitu angkutan kereta api.

Sedangkan untuk masa sekarang angkutan jalan raya di pulau jawa masih dominan, karena angkutan jalan raya (bis) mempunyai fleksibilitas dan mobilitas yang tinggi, mampu menjangkau plosok-plosok kota dengan mudah dan cepat.

2. Kondisi Transportasi Jalan Raya Di Pulau Jawa

a. Sistem jaringan transportasi jalan raya di jawa

Sistem jaringan transportasi di jawa menurut RUTRK dan Ditjen Bina Marga Semarang terbagi dalam 10 zone/wilayah, yaitu zone Jakarta, zone Merak, zone Banjar, zone Bandung, zone Cirebon, zone Purwokerto, zone Semarang, zone Yogyakarta zone Surakarta dan zone Surabaya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram di bawah ini



Peningkatan zone jaringan angkutan jalan raya dimaksudkan dalam rangka penertiban angkutan dan terminal, yang merupakan pengaruhnya dari wilayah utama, nantinya dipergunakan untuk menyusun trayek-trayek pada angkutan jalan raya, terutama bis yang terdiri :

- Angkutan antar kota, antar propinsi.
- Angkutan antar kota dalam propinsi.
- Angkutan kota/pedesaan (lokal).

Secara garis besar ke 10 zone/wilayah tersebut terbagi dalam dua jalur utama, yaitu jalur utara an jalur selatan.

b. Tingkat pertumbuhan transportasi

Dalam data jaringan transportasi jalan raya di Jawa (lihat gambar III : 3) menunjukkan bahwa lintasan jaringan terpadat adalah lintasan mulai dari Jakarta, Cirebon dan Semarang.

Dari kenyataan tersebut di atas maka terlihat kesenjangan tingkat pertumbuhan arus lalu lintas antara jaringan jalan dilitas utara dan selatan. Apabila kita amati tingkat kesenjangan pertumbuhan arus lalu lintas diantara ke 2 jalur tersebut cukup tinggi, dimana arus lalu lintas jalur utara lebih padat.¹⁶⁾

16). DITJEN Bina Marga. Semarang 1989.

Sedangkan untuk jalur selatan arus lalu lintasnya relatif rendah atau normal, hal ini dapat dilihat dari jumlah kendaraan yang melintas pada jalur selatan yaitu antara 5000 - 6000/hari (lihat gambar III : 3). Sehingga arus lalu lintas pada jalur selatan tidak mengalami kemacetan.

Jaringan jalan jalur utara dan jalur selatan dapat dikatakan normal tingkat pertumbuhannya. Bila kita bandingkan panjang jalan antara jalur utara dan selatan dengan jumlah kendaraan yang melintas, yaitu pada jalur utara 501 : 10000 dan jalur selatan 665 : 5000 terlihat perbedaan tingkat pertumbuhan yang menyolok dimana jalur utara mempunyai tingkat kepadatan 2 kali jalur selatan.¹⁷⁾

Jadi dapat disimpulkan apabila arus lalu lintas yang melintas pada jalur utara dan selatan sama, maka tingkat pertumbuhan arus lalu lintas di pulau jawa akan normal (seimbang).

1). Faktor penyebab perbedaan tingkat pertumbuhan transportasi

Banyak faktor yang menyebabkan perbedaan tingkat pertumbuhan sarana transportasi umum pada jalur utara dan selatan. Hal ini disebabkan karena

¹⁷⁾ DITJEN Bina Marga. Semarang 1989.

transportasi berkaitan pula dengan banyak faktor, seperti ekonomi, industri, perkembangan penduduk dan kondisi suatu kota. Sedangkan faktor yang mempengaruhi kesenjangan tingkat pertumbuhan antara jalur utara dan selatan antara lain :

- Kondisi sosial ekonomi

Kondisi perekonomian suatu kota akan berpengaruh pada sarana transportasinya, semakin meningkat perekonomian suatu.

kota maka akan semakin meningkat pula sarana transportasi yang dibutuhkan. Karena transportasi dapat memperlancar roda perekonomian suatu kota.

Bila kita perhatikan kota-kota dibagian utara perekonomiannya lebih berkembang. Hal ini menyebabkan pertumbuhan sarana transportasi lebih dominan kearah utara.

- Industri

Kota industri yang paling menonjol pada jalur selatan adalah Cilacap, sedangkan pada jalur utara tersebar hampir di setiap kota, seperti Cirebon, Pekalongan, Tegal dan Semarang. Dari kenyataan tersebut diatas maka jalur utara menimbulkan daya tarik bagi sarana transportasi umum.

- Perkembangan penduduk

Semakin meningkatnya penduduk suatu kota, akan meningkat pula sarana transportasi yang dibutuhkan. Tingkat pertumbuhan penduduk di kota-kota bagian utara lebih tinggi jika dibandingkan dengan kota-kota dibagian selatan. Sehingga kebutuhan sarana transportasi lebih dominan pada jalur utara.

- Letak geografis

Letak geografis suatu kota dengan kota lainnya akan menimbulkan faktor ketergantungan satu sama lain, terutama dalam bidang ekonomi, industri dan lain-lain. Hal ini akan mendorong timbulnya sarana angkutan yang menghubungkan kota-kota tersebut dengan kota-kota disekitarnya dalam lingkup regional.

Kota-kota pada jalur selatan letaknya saling menguntungkan dan saling menunjang, karena banyaknya dan tingginya lalu lintas perekonomian sehingga mendorong tumbuh dan berkembangnya sarana angkutan, sedangkan kota-kota pada jalur selatan sebaliknya. Tingkat pertumbuhan ekonomi dan industri masih rendah, sehingga tidak menimbulkan daya tarik bagi tumbuhnya sarana angkutan umum.

2). Alternatif untuk mengatasi perbedaan tingkat pertumbuhan transportasi

Untuk mengatasi agar tingkat pertumbuhan sarana transportasi jalur utara dan selatan agar seimbang, maka alternatif pemecahannya antara lain :

- Mengembangkan kota-kota yang ada di jalur selatan, dengan meningkatkan pertumbuhan perekonomian masyarakatnya.
- Mengembangkan industri ringan untuk menunjang industri yang sudah ada.
- Mengembangkan industri pariwisata pada kota-kota jalur selatan, karena pada jalur selatan memiliki banyak obyek-obyek wisata alam yang potensial seperti, obyek wisata alam Karang Bolong, Jatiजार dan sebagainya.
- Membuka trayek angkutan umum yang khusus melayani jalur selatan dengan frekwensi 2 kali dari frekwensi sebelumnya, sehingga dapat merangsang tingkat pertumbuhan ekonomi kota-kota yang ada di jalur selatan.
- Dan masih banyak alternatif lain.

3. Pengaruh Jaringan Transportasi Jalan Raya Terhadap Kota Yogyakarta

a. Pengaruhnya terhadap aksesibilitas kota Yogyakarta

Aksesibilitas atau kemudahan dalam pencapaian tempat strategis merupakan daya tarik tersendiri bagi suatu kota. Kota yang memiliki aksesibilitas yang tinggi akan menunjang kegiatan ekonominya disamping merupakan daya tarik bagi lalu lintas pendatang.¹⁸⁾

Berdasarkan jaringan transportasi angkutan jalan raya di Jawa, kota Yogyakarta memiliki aksesibilitas yang tinggi. Karena kota Yogyakarta dapat dicapai dari arah barat, timur dan utara, dimana dari kesemua arah tersebut tersedia sarana angkutan jalan raya. Sehingga kota Yogyakarta memberikan daya tarik bagi lalu lintas pendatang.

b. Berpengaruh Terhadap Lalu Lintas Kota

Dengan dilintasinya oleh jaringan transportasi angkutan jalan raya di Jawa, menyebabkan kepadatan arus lalu lintas di kota Yogyakarta. Disamping itu dengan adanya kesenjangan tingkat pertumbuhan lalu lintas

18). Prospek Penggunaan Ruang Bawah Tanah Untuk memperbaiki Sistem Lalu Lintas Kota. Dr. Ir Heru Sutomo. Msc (ENG). Teknik Sipil UGM. Yogyakarta 1992.

antara jalur utara dan selatan, akan menyebabkan kesenjangan kendaraan yang masuk kota Yogyakarta, baik dari arah barat, timur maupun utara.

c. Berpengaruh Terhadap Terminal Bis

Peranan terminal bis di Yogyakarta sebagai simpul sirkulasi angkutan umum jalan raya menjadi sangat potensial. Disamping itu dengan adanya kesenjangan arus angkutan umum yang memasuki Yogyakarta dari timur, barat dan utara, akan berpengaruh terhadap lokasi terminal bis di Yogyakarta.

4. Kesimpulan

- a. Melihat perkembangan transportasi darat di pulau jawa maka, pada masa 25 tahun yang akan datang sarana transportasi kereta api dan jalan raya akan seimbang dan saling menunjang. Hal ini disebabkan peningkatan kebutuhan transportasi jalan raya mencapai 15%/tahun. Apabila peningkatan kebutuhan angkutan jalan raya rata-rata seperti tersebut diatas, untuk waktu 25 tahun mendatang jalan raya akan mengalami titik jenuh (kepadatan) sehingga diperlukan alternatif lain untuk mengatasinya yaitu, angkutan kereta api.
- b. Ditunjang dengan perkembangan teknologi dewasa ini dan peningkatan prasarana jalan di pulau jawa, sarana angkutan jalan raya untuk saat ini

masih merupakan sarana angkutan yang paling dominan di pulau jawa. Karena angkutan jalan raya (bis) mempunyai fleksibilitas dan mobilitas yang tinggi, mampu menjangkau plosok-plosok kota di jawa dengan mudah dan relatif cepat.

- c. Sistem jaringan angkutan jalan raya secara garis besar dapat dibagi 2 yaitu, jaringan jalan lintas utara dan selatan. Diantara kedua jalur tersebut terdapat perbedaan tingkat pertumbuhannya; dimana jalur utara mempunyai tingkat kepadatan 2 kali jalur selatan (jalur utara 6000 - 10000 dan jalur selatan 5000 - 6000).
- d. Faktor yang menyebabkan terjadinya kesenjangan tingkat pertumbuhan sarana angkutan jalan raya antara jalur utara dan selatan antara lain. perekonomian, industri, penduduk dan letak geografis.

Pada jalur utara perekonomiannya lebih berkembang dan banyak tumbuh kota-kota industri seperti, Cikampek, Cirebon, Tegal, Pekalongan dan Semarang. Sedangkan pada jalur selatan perekonomiannya kurang berkembang, kota industri hanya terletak di Cilacap. Hal-hal tersebut diatas yang menyebabkan kurang berkembangnya sarana transportasi jalan raya di jalur selatan.

- e. Untuk mengatasi kesenjangan tingkat pertumbuhan sarana angkutan jalan raya jalur utara dan selatan antara lain :

- Merangsang tumbuh dan berkembangnya perekonomian pada jalur selatan.
 - Merangsang industri kecil untuk mendukung industri besar pada jalur selatan.
 - Menggali potensi pariwisata pada jalur selatan
 - Meningkatkan frekwensi angkutan umum.
- f. Bila kita melihat kondisi jaringan jalan raya yang ada di pulau jawa, kita lihat kota Yogyakarta letaknya sangat strategis dapat dijangkau dari arah barat, timur dan utara. Dari kesemua arah tersebut tersedia sarana angkutan jalan raya, sehingga menyebabkan kota Yogyakarta mudah dicapai dan menimbulkan daya tarik bagi pendatang, disamping itu peranan terminal bis sebagai simpul sirkulasi angkutan umum jalan raya menjadi potensial.
- g. Dengan adanya tingkat kesenjangan arus lalu lintas jalur utara dan selatan, menyebabkan terjadinya kesenjangan arus lalu lintas yang memasuki kota Yogyakarta dari arah timur, barat dan utara. Hal ini akan mempengaruhi terminal di Yogyakarta.

Bila di tinjau dari letak lokasinya, maka lokasi terminal yang sesuai terletak pada jalur yang terpadat frekwensi angkutan umumnya. Sehingga angkutan umum dari luar kota dapat langsung masuk terminal.