

BAB II

KAJIAN PUSTAKA KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

2.1 Pengertian Kota

Kota Menurut Sadyohutomo (2008, h.3) kota diartikan secara khusus yaitu suatu bentuk pemerintahan daerah yang mayoritas wilayahnya merupakan daerah perkotaan. Banyak fungsi perkotaan mendominasi sebagian kehidupan masyarakat. Menurut Tarigan (2012, h.125-126) fungsi/fasilitas perkotaan terdiri dari pusat perdagangan, pusat pelayanan jasa, tersedianya prasarana perkotaan, pusat penyediaan fasilitas sosial, pusat pemerintahan, pusat komunikasi dan pangkalan transportasi, dan lokasi permukiman yang tertata. Selain itu, kita memerlukan kajian pertumbuhan kota. Agar kita dapat mengetahui struktur kota dan tingkat pertumbuhan penduduknya. Dalam hubungan struktur kota dapat dikemukakan tiga buah teori yaitu: *the concentric zone theory* yang dielaborasi oleh Burgess, *radial sector theory* yang dikemukakan oleh Horner Hoyt dan konsep *multiple nuclei* yang dikembangkan oleh Harris dan Ullman yang dikutip dalam Adisasmita (2005, h.36). Selain itu masih terdapat teori lain yaitu teori ambang batas yang dikemukakan oleh B.Chinitz dalam Adisasmita (2013, h.12) bahwa keterbatasan yang dihadapi dalam pembangunan regional dan kota itu bersifat relatif, artinya keterbatasan itu dapat diatasi. Menurutnya terdapat tiga keterbatasan pembangunan, yaitu: keterbatasan struktural, keterbatasan teknis, dan keterbatasan geografis.

2.1.1 Masalah Kota

Masalah perkotaan menurut Feby (2011) mencakup dua lingkup yaitu masalah eksternal dan masalah internal kota. Masalah eksternal adalah masalah yang disebabkan oleh aspek-aspek dari wilayah sekitar atau wilayah pengaruh atau wilayah lainnya. Sedangkan masalah internal adalah masalah yang disebabkan oleh aspek-aspek dari dalam kota itu sendiri. Berdasarkan definisi tersebut maka masalah transportasi dalam hal ini adalah kemacetan lalu lintas termasuk ke dalam jenis masalah internal perkotaan. Menurut Sjafrizal (2012:258) ada beberapa permasalahan dalam penyediaan prasarana dan sarana daerah perkotaan, antara lain adalah:

1. Sangat terbatasnya jumlah dan kualitas sarana dan prasarana sehingga kurang menunjang kegiatan ekonomi daerah perkotaan.
2. Terbatasnya jumlah anggaran pembangunan pemerintah yang dapat disediakan setiap tahunnya, baik yang berasal dari APBD dan APBN sehingga pembangunan program dan kegiatan skala besar masih dapat dilakukan.
3. Masih lemahnya sumber pembiayaan dari swasta dan masyarakat sehingga pemanfaatannya melalui kerja sama pemerintah dan swasta (*Public Private Partnership*), serta swadaya masyarakat masih sangat terbatas.
4. Relatif rendahnya kualitas dan kemampuan teknis sumber daya manusia yang tersedia untuk melaksanakan pembangunan prasaran dan sarana daerah perkotaan.
5. Masih lemahnya koordinasi antar instansi pemerintah terkait dalam penyusunan perencanaan dan pelaksanaan pembangunan prasarana dan sarana perkotaan.

2.2 Urbanisasi

Urbanisasi adalah perpindahan penduduk dari desa ke kota. Urbanisasi adalah masalah yang cukup serius bagi masyarakat. Persebaran penduduk yang tidak merata antara desa dengan kota akan menimbulkan berbagai permasalahan kehidupan sosial kemasyarakatan. Jumlah peningkatan penduduk kota yang signifikan tanpa didukung dan diimbangi dengan jumlah lapangan pekerjaan, fasilitas umum, aparat penegak hukum, perumahan, penyediaan pangan, dan lain sebagainya tentu adalah suatu masalah yang harus segera dicarikan jalan keluarnya.

Berbeda dengan perspektif ilmu kependudukan, definisi urbanisasi berarti persentase penduduk yang tinggal di daerah perkotaan. Perpindahan manusia dari desa ke kota hanya salah satu penyebabnya urbanisasi. Perpindahan itu sendiri dikategorikan 2 macam, yakni:

1. Migrasi penduduk adalah perpindahan penduduk dari desa ke kota yang bertujuan untuk tinggal menetap di kota.
2. Mobilitas penduduk, yang hanya bersifat sementara saja atau tidak menetap.

Untuk masyarakat yang ingin pergi dari kota ke desa, seseorang biasanya harus mendapatkan pengaruh yang kuat dalam bentuk ajakan, informasi media massa, impian pribadi, terdesak kebutuhan ekonomi dan lain sebagainya.

Pengaruh-pengaruh tersebut bisa dalam bentuk sesuatu yang mendorong seseorang untuk urbanisasi sesuatu yang mendorong, faktor pendorong seseorang untuk urbanisasi, maupun dalam bentuk yang menarik perhatian atau faktor penarik.

Dibawah ini contoh yang pada dasarnya dapat menggerakkan perpindahan dari pedesaan ke perkotaan.

2.3 Beberapa Masalah Lalu Lintas Di Daerah Urbanisasi

Berbagai gejala lalu lintas yang penting di daerah perkotaan di negara-negara yang belum berkembang dapat dikemukakan, di antaranya sebagai berikut (H.A Adler, 1983):

1. Keadaan prasarana jalan raya pada umumnya kurang memuaskan, yaitu sempit dan kualitasnya di bawah standar.
2. Jumlah kendaraan bermotor bertambah terus setiap tahunnya dengan laju pertumbuhan yang sangat pesat, tidak sebanding dengan jalan raya yang tersedia.
3. Banyaknya kendaraan yang berkecepatan lambat seperti becak dan andong sering kali menimbulkan terjadinya kemacetan dan kecelakaan lalu lintas.
4. Kedisiplinan, kesopanan, dan kesadaran berlalu lintas para pemakai jalan raya masih kurang, sehingga sering kali mengakibatkan kesemerautan lalu lintas.
5. Sebagian pengaturan lalu lintas masih dirasa belum mampu menjamin kelancaran lalu lintas.

Gejala-gejala di atas merupakan faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan lalu lintas. Angka kecelakaan lalu lintas cenderung meningkat terus, bukan hanya dalam jumlahnya akan tetapi juga lebih mengerikan akibat

kecelakaannya, yaitu korban yang meninggal dunia, luka-luka berat dan ringan, serta kerugian materil yang tidak kecil jumlahnya.

Meningkatnya jumlah kendaraan bermotor yang sangat pesat telah mengakibatkan berbagai kesulitan, selain daripada timbulnya kecelakaan lalu lintas yang semakin meningkat dapat dikemukakan kesulitan-kesulitan lainnya yang tidak kalah penting yaitu kesulitan tempat parkir untuk kendaraan-kendaraan bermotor.

Sebagai akibat dari pembuatan jalan raya pada masa yang lalu umumnya adalah sempit, maka usaha untuk mengadakan pelebaran jalan dan pembagian jalur lalu lintas menghadapi banyak kesulitan, disebabkan bangunan gedung terletak sangat dekat ditepi jalan raya. Keadaan semacam ini tedapat diberbagai kota dan pusat-pusat perdagangan. Selanjutnya untuk mengadakan pelebaran jalan ditempat-tempat tersebut tidak ada pilihan lain yaitu pembongkaran bangunan yang terkena pelebaran jalan dan memberikan ganti rugi kepada para pemiliknya, dengan pertimbangan bahwa kepentingan umum harus lebih diutamakan daripada kepentingan perorangan.

Jumlah kendaraan bermotor yang bertambah terus mengakibatkan terjadinya kemacetan lalu lintas pada jam-jam sibuk yaitu pada waktu menjelang dimulainya jam kantor dan setelah pulang jam kantor. Kemacetan lalu lintas pada umumnya terdapat didaerah pusat kota dengan keadaan jalan yang sempit dan persimpangan jalan yang tidak beraturan lalu lintasnya. Di setiap kota besar terdapat keluhan

mengenai kelambatan, dan kesulitan parkir kendaraan bermotor, serta pemuatan dan pembongkaran muatan barang-barang.

2.4 Teori Ekonomi Mengenai Barang Publik dan Eksternalitas

Barang publik merupakan suatu jenis barang dimana setiap orang dapat menikmati utilitas yang diberikannya dan orang tersebut tidak dapat dikeluarkan dari komunitas pengguna (*non-excludable*), dengan kata lain barang publik juga dapat diartikan sebagai barang yang tidak ada seorang pun dapat dikecualikan dalam pemakaiannya. Nilai manfaat perubahan suatu barang publik, termasuk seluruh unsur manfaat yang ada padanya harus ikut di masukkan, inilah yang disebut dengan sebagai nilai (*total value*). Kebanyakan barang publik adalah berupa barang lingkungan seperti halnya jalan raya. Manfaat suatu barang lingkungan suatu barang lingkungan dapat dibagi menjadi 4 (empat) (widayanto, 2001), yaitu:

1. Nilai Guna Langsung

Misalnya hasil tangkapan perikanan atau produksi hutan berupaya kayu. Manfaat ini mudah di hitung sebagai manfaat yang diperoleh dari suatu sumberdaya alam dan biaya peluang dari sumberdaya tersebut (*opportunity cost*). Artinya manfaat dari barang tersebut bisa langsung dirasakan.

2. Nilai Guna Tidak Langsung (*Indirect Use Value*)

Merupakan manfaat fungsional dari proses ekologi yang terus menerus memberikan manfaat dari peranannya dalam lingkungan atau barang dan jasa

yang ada karena keberadaan suatu sumberdaya yang tidak secara langsung dapat diambil dari sumberdaya alam tersebut.

3. Nilai Guna Pilihan (*Option Value*)

Potensi manfaat langsung atau tidak langsung dari suatu sumberdaya alam yang dapat dimanfaatkan dalam waktu mendatang dengan asumsi sumberdaya tersebut tidak mengalami kemusnahaan atau kerusakan yang permanen.

4. Nilai Keberadaan (*Existence Value*)

Nilai keberadaan suatu sumberdaya alam yang terlepas dari manfaat yang diambil dari padanya. Nilai ini lebih dengan nilai religius yang melihat adanya hak hidup pada setiap komponen sumberdaya alam.

5. Nilai Warisan (*Bequest Value*)

Nilai dari suatu sumberdaya atau suatu ekosistem keberadaannya yang dapat dipertahankan untuk diberikan kepada generasi yang akan datang. Nilai warisan dan keberadaan, pertama kali disarankan oleh Krutilla dalam Hanley (1993) dan mungkin muncul dalam diri responden.

Keberadaan barang publik yang dapat digunakan secara bebas oleh semua pihak, dimana seringkali yang dapat digunakan secara bebas oleh semua pihak, dimana seringkali aktivitas penggunaannya oleh suatu pihak memberikan dampak kepada aktivitas pihak lain, keadaan tersebut dinamakan eksternalitas. Eksternalitas secara umum diartikan sebagai dampak yang terjadi oleh pihak melakukan suatu kegiatan.

Menurut rosen (1998), eksternalitas terjadi ketika aktivitas seseorang memberikan dampak bagi orang lain di luar mekanisme pasar. Eksternalitas disebabkan karena harga pasar berbeda dengan sosial *cost* yang terjadi akibat adanya inefisiensi dalam alokasi sumberdaya yang terbagi menjadi empat karakteristik, yaitu:

1. Eksternalitas dapat disebabkan oleh konsumen yang bertindak seperti pabrik.
2. Eksternalitas yang menyatakan hubungan timbal balik.
3. Eksternalitas positif
4. Eksternalitas khusus akibat penggunaan *public goods*.

Mankoesobroto (1993) mendefinisikan eksternalitas sebagai keterkaitan suatu kegiatan dengan kegiatan yang lain yang tidak melalui mekanisme pasar. Eksternalitas terjadi bila suatu kegiatan menimbulkan manfaat atau biaya bagi kegiatan atau pihak di luar pelaksana kegiatan mereka. Eksternalitas terbagi menjadi dua berdasarkan dampak yang ditimbulkannya yaitu eksternalitas negatif dan eksternalitas positif. Eksternalitas positif adalah dampak menguntungkan dari suatu tindakan yang dilakukan oleh suatu pihak terhadap orang lain tanpa adanya kompensasi dari pihak yang diuntungkan, sedangkan eksternalitas negatif adalah apabila dampaknya bagi orang lain yang tidak menerima kompensasi yang sifatnya merugikan. Eksternalitas dalam suatu aktivitas dapat menimbulkan inefisien apabila tindakan yang mempengaruhi pihak lain akibat dilakukannya aktivitas tersebut tidak tercermin dalam sistem harga.

2.5 Transportasi

2.5.1 Pengertian Transportasi

Transportasi merupakan hal terpenting dalam kehidupan/kegiatan manusia dan juga merupakan unsur terpenting dalam mobilitas manusia dan barang sehari-hari.

Manusia tidak akan mengalami perkembangan dan kemajuan apabila tidak ditunjang oleh transportasi. Transportasi yang baik haruslah merupakan suatu sistem yang dapat memberikan pelayanan yang cukup, baik kepada masyarakat secara umum maupun pribadi., yang cukup aman, nyaman, cepat dan dapat diandalkan oleh para penggunanya. Agar dapat diperoleh gambaran yang jelas tentang transportasi, ada baiknya untuk mengetahui arti dari transportasi terlebih dahulu.

Transportasi berasal dari kata *transportation*, dalam bahasa Inggris yang memiliki arti *angkutan*, yang menggunakan suatu alat untuk melakukan pekerjaan tersebut, atau dapat pula berarti suatu proses pemindahan manusia atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan suatu alat kendaraan darat, laut maupun udara, baik umum maupun pribadi dengan menggunakan mesin atau.

Dalam rangka optimis manfaat transportasi bagi kepentingan manusia, banyak pihak yang terlihat dan yang terlibat dalam operasi transportasi; bukan hanya pihak pemerintah tetapi pihak swasta juga.

Usaha angkutan oleh masyarakat hadir dalam berbagai bentuk, usaha pribadi, dalam koperasi sampai dalam bentuk usaha berbadan hukum. Demikian juga peran dari pemerintah, seperti pembangunan prasarana jalan, jembatan, terminal,

melakukan berbagai kajian, penyusunan peraturan serta pendirian perusahaan strategis di bidang kereta api, perkapalan dan penerbangan.

Transportasi bukan hanya penting untuk di perkotaan saja, tetapi juga didaerah perdesaan atau antar keduanya. Sarana transportasi dibutuhkan guna menghubungkan kota dengan desa atau sebaliknya desa dengan kota. Perbedaannya adalah terletak pada intensitas, manajemen atau pengaruhnya dan kebutuhan fasilitas.

2.5.2 Teori Transportasi

Sistem transportasi erat kaitannya dengan keadaan ekonomi suatu wilayah karena pertumbuhan ekonomi suatu wilayah sangat dipengaruhi kondisi sistem transportasi yang ada di wilayah tersebut. Sistem transportasi yang baik akan mempermudah pergerakan mobilitas perekonomian baik produksi, distribusi, maupun konsumsi.

Menurut Randy (2009) teori transportasi saat ini menempatkan sistem transportasi sebagai bagian yang tak terpisahkan dari infrastruktur desa maupun kota. Pembangunan sistem transportasi ini membentuk integrasi antar wilayah. Kegiatan pemindahan suatu barang atau manusia sekalipun dapat cepat dilakukan dengan transportasi. Seperti halnya pengiriman barang dari suatu wilayah yang tidak memiliki barang tersebut sehingga wilayah yang tidak memiliki barang tersebut sebelumnya dapat menikmati utilitas dari barang tersebut.

Transportasi bukanlah merupakan tujuan akhir, oleh karena itu permintaan akan jasa transportasi dapat disebut sebagai permintaan turunan (*derived demand*) yang timbul akibat adanya permintaan akan komoditas atau jasa lainnya. Dengan

demikian permintaan akan transportasi baru akan ada apabila terdapat faktor – faktor pendorongnya. Permintaan jasa transportasi tidak terdiri sendiri, melainkan tersembunyi dibalik kepentingan yang lain (Morlok, 1984)

Pada dasarnya permintaan angkutan diakibatkan oleh hal-hal berikut (Nasution, 2004)

1. Kebutuhan manusia untuk berpergian dari lokasi lain dengan tujuan mengambil bagian di dalam suatu kegiatan, misalnya bekerja, berbelanja, ke sekolah dan lain-lain.
2. Kebutuhan angkutan barang untuk dapat digunakan atau dikonsumsi di lokasi lain.

Secara garis besar, transportasi dibedakan menjadi 3 yaitu: transportasi darat, air dan udara. Pemilihan pengguna transportasi tergantung dan ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu:

- a. Segi pelayanan
- b. Keselamatan dalam perjalanan
- c. Biaya
- d. Jarak Tempuh
- e. Kecepatan Gerak
- f. Keperluan
- g. Fleksibilitas
- h. Tingkat Populasi
- i. Pengguna Bahan Bakar (BBM) dan lainnya.

Masing-masing transportasi menurut Djoko Setjowarno dan Frazila (2001), memiliki ciri-ciri yang berlainan, yakni dalam hal:

- a. Kecepatan, menunjukkan berapa lama waktu yang dibutuhkan bergerak antara dua lokasi
- b. Tersedianya pelayanan (*availability of service*), menyangkut kemampuan untuk menyelenggarakan hubungan antara kedua lokasi.
- c. Pengoperasian yang diandalkan (*dependability of operation*), menunjukkan perbedaan-perbedaan yang terjadi antara kenyataan dan jadwal yang ditentukan
- d. Kemampuan (*capability*), merupakan kemampuan untuk dapat menangani segala bentuk dan keperluan akan pengangkutan.
- e. Frekuensi adalah banyaknya gerakan atau hubungan yang di jadwalkan.

Transportasi merupakan tulang punggung kegiatan ekonomi dan sosial sebuah wilayah (Sirojuzilam dan Kasyful Mahalli, 2010:7). Pemerintah daerah perlu untuk menyusun suatu peta transportasi dalam daerahnya masing-masing dan menghubungkannya ke daerah yang memiliki potensi ekonomi yang tinggi. Pembukaan jalur transportasi antar daerah bermakna menyatukan potensi ekonomi antar daerah, baik yang menyangkut pada sumber daya alam, tenaga kerja dan jasa yang ada kaitannya dengan aktivitas ekonomi. Unsur yang penting dan berfungsi sebagai urat nadi kehidupan dan perkembangan ekonomi, sosial, politik dan mobilitas penduduk yang tumbuh bersamaan dan mengikuti perkembangan yang terjadi dalam berbagai bidang dan sektor. Faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan transportasi dengan aspek ekonomi, yaitu:

1. tersedianya barang (*availability of goods*),
2. stabilisasi dan penyamaan harga (*stabilization and equalization*),
3. penurunan harga (*price reduction*),
4. nilai tanah (*land value*),
5. terjadinya spesialisasi antar wilayah (*territorial division of labor*),
6. terjadinya urbanisasi dan konsentrasi penduduk (*urbanization and population concentration*) dalam kehidupan.

Transportasi merupakan faktor utama dari lokasi pabrik yang mutlak (Sirojuzilam, 2006:68). Seorang pengusaha akan mempertimbangkan ekonomis dari transportasi jika harga muatan sendiri dari sebagian besar harga total dan hanya akan memungkinkan apabila harga pemindahan terhadap lokasi yang berbeda-beda menguntungkan. Pertimbangan transportasi juga memperhatikan jarak antara lokasi industri dengan pasar. Biaya proses produksi akan mempertimbangkan upah tenaga kerja dan pembayaran pajak. Kedua faktor tersebut akan mempengaruhi keuntungan di samping lokasi dan transportasi.

2.5.3 Sistem Transportasi

Setiap bangsa memerlukan suatu sistem transportasi yang komprehensif dan efisien untuk melayani pemindahan barang-barang dan manusia dalam batasan wilayah negara dan mampu menghubungkan dengan negara-negara lainnya, sehingga sumberdaya di dunia diperoleh dan di manfaatkan untuk kepentingan masyarakat.

Istilah transportasi seperti di gunakan diatas tidaklah menunjukkan pada fasilitas yang di miliki oleh perusahaan atau negara, tetapi lebih menunjukkan pada

agregasi atau kesatuan dari setiap jenis fasilitas yang ada. Kualitas transportasi barang maupun jasa transportasi manusia harus menyediakan secara efektif dan efisien.

Untuk transportasi barang dan jasa pelayanan transportasi harus di usahakan secara lancar (*speed*), aman atau selamat (*safety*), berkapasitas (*capacity*), frekuensi (*frequency*), teratur (*regularity*), komprehensif (*comprehensive*), bertanggung jawab (*responsibility*), biaya murah (*reasonable cost*) atau harga terjangkau (*affordable price*). Untuk transportasi manusia diperlukan tambahan kualitas jasa pelayanan yaitu kenyamanan (*comfort*) (L.A. Schumer, 1968). Semua kualitas pelayanan ini sangat penting bagi para pemakai (pengguna) jasa transportasi dalam menentukan jenis sarana transportasi apa yang sangat sesuai baginya untuk ditumpangi. Karena keterbatasan keuangan atau pertimbangan lainnya mungkin penyediaan jasa transportasi tidak dapat memenuhi semua kualitas pelayanan yang baik.

A) Cepat atau Lancar (*speed*)

Lancar berarti pelayanan transportasi dilaksanakan tanpa (banyak) hambatan, perjalanan dilaksanakan secara cepat, atau memerlukan waktu perjalanan yang singkat sampai di tempat tujuan. Perjalanan yang dilaksanakan secara lancar, dilihat dari aspek lalu lintas akan mengurangi terjadinya kepadatan dan kemacetan lalu lintas. Semakin cepat perjalanan, waktu tempuh akan lebih cepat, berarti konsumsi bahan bakar dapat hemat, hal ini akan mengurangi pengeluaran untuk pembelian bahan bakar.

Transportasi yang lancar dan cepat, akan sampai di tempat tujuan (tempat pekerjaan) lebih awal, dapat mengerjakan pekerjaan lebih banyak, hal ini akan meningkatkan produktivitas kerja. Produktivitas kerja yang tinggi berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan perusahaan dan karyawan.

Cepat dalam transportasi dapat ditinjau dalam dua cara. Pertama, waktu yang digunakan oleh kendaraan atau muatan (barang dan penumpang) selama perjalanan dari suatu tempat ke tempat lain. Kedua waktu, yang diperlukan untuk mempersiapkan barang-barang atau penumpang dari suatu perjalanan kemudian dilanjutkan dengan perjalanan berikutnya, termasuk waktu selang untuk pemuatan, pembongkaran, pengisian bahan bakar dan perbaikan kendaraan.

Banyak orang menginginkan pula perjalanan yang cepat karena memberikan kesenangan dan kepuasan. Beberapa aspek yang lebih relevan tentang transportasi manusia secara cepat adalah sebagai berikut:

- a. Penumpang yang merasa kurang nyaman dalam waktu transit yang lama dengan demikian perasaan tertekan tersebut dapat dikurangi.
- b. Dalam perjalanan bisnis, penghematan waktu berarti penghematan biaya-biaya.
- c. Penduduk dapat bertempat tinggal di daerah yang jauh dari tempat pekerjaannya.

Dalam beberapa hal transportasi dengan kecepatan tinggi mempunyai pengaruh yang kurang menyenangkan secara fisik yaitu kemungkinan terjadinya kecelakaan yang menimbulkan ketakutan penumpang.

B) Aman dan Keselamatan

Selamat berarti pelayanan transportasi dilaksanakan tanpa mengalami kecelakaan selama dalam perjalanan. Kecelakaan bermacam-macam, ada yang ringan tetapi juga ada yang berat. Kecelakaan akan menimbulkan kerugian keuangan, dan bahkan jiwa. Kecelakaan lalu lintas merugikan kelancaran lalu lintas dan menimbulkan kerugian yang diderita oleh pihak pengendara atau pemilik kendaraan.

Terjadi kecelakaan lalu lintas akan mengganggu keamanan lalu lintas. Untuk menjamin keamanan lalu lintas kendaraan bermotor, setiap pengendara atau mengemudi kendaraan bermotor diwajibkan memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM) sesuai jenis kendaraan bermotor, dan terhadap pengendalian bermotor harus dilakukan kir atas kelaiakannya setiap waktu yang telah ditentukan.

Penyediaan alat-alat keselamatan lalu lintas yang cukup (meliputi rambu-rambu dan lampu lalu lintas) merupakan usaha untuk mengurangi terjadinya kecelakaan lalu lintas yang merugikan penumpang dan barang yang diangkut serta manusia dan benda lainnya. Kerusakan pada harta materi dan kemakmuran. Kerusakan fisik dapat dicegah dengan melakukan pembongkaran dan pemuatan secara berhati-hati. Barang-barang tersebut harus dilindungi terhadap pencurian, penyerobotan, dan kebakaran. Untuk angkutan penumpang, perlengkapan dan akan

keselamatan harus disediakan dan diberikan sanksi tegas terhadap pemilik sarana angkutan yang tidak memilikinya.

C) Berkapasitas (*Capacity*)

Fasilitas transportasi harus tersedia cukup pada waktu diperlukan untuk angkutan barang, fasilitas harus dikaitkan dengan permintaan maksimum pada satu titik waktu; permintaan diukur sebagai total jumlah barang-barang yang harus diangkut membutuhkan sejumlah fasilitas yang lebih besar kapasitasnya dari pada waktu bukan panen. Lalu lintas barang lainnya dan penumpang mempunyai frekuensi musiman. Kapasitas yang tidak dipakai dalam seluruh kegiatan manusia senantiasa merupakan masalah yang harus di tanggulangi penyimpanan merupakan salah satu cara untuk mengurangi ketidakteraturannya dalam jasa transportasi. Untuk angkutan penumpang, jumlah kapasitas dikaitkan dengan permintaan maksimum pada suatu titik waktu. setiap hari di kota-kota pada jam -jam tertentu terjadi puncak kepadatan lalu lintas dikarenakan banyaknya kapasitas angkutan di sepanjang perjalanan.

D) Frekuensi (*Frequency*)

Frekuensi dalam pelayanan transportasi dapat diartikan sebagai banyak kalinya pelayanan transportasi dilakukan dalam suatu waktu tertentu, misalnya dua atau tiga kali dalam setiap minggu atau dalam satu bulan. Semakin banyak pelayanan transportasi dilakukan dalam suatu waktu tertentu, berarti kapasitas angkut yang tersedia semakin besar, maka muatan (manusia dan barang) yang membutuhkan pengangkutan, seluruh dapat diangkut, dapat dipenuhi atau dilayani), tidak ada

muatan yang tertinggal atau tidak ada yang tersisa, artinya bagi si pemilik barang (*shipper*) merasa tidak mengalami kerugian karena semua barangnya dapat diangkut.

Sebaliknya, bila frekuensi pelayanan transportasi jarang dilakukan, berarti kapasitas angkutan yang tersedia relative kurang dibandingkan dengan jumlah barang yang memerlukan pengangkutan, maka banyak di antara barang yang seharusnya diangkut, terpaksa tidak terangkut maka barang tersebut akan rusak (bila barang tersebut merupakan barang yang tidak tahan lama).

Dalam pelayanan transportasi umum perkotaan, pada jam-jam sibuk dimana terdapat arus lalu lintas penumpang sangat tinggi, maka frekuensi pelayanan transportasi yang dilakukan harus lebih banyak untuk memenuhi permintaan jasa transportasi yang lebih besar. Dan sebaliknya, pada jam-jam tidak sibuk, jumlah frekuensi transportasi lebih sedikit.

E) Keteraturan (*Regularity*)

Keteraturan dalam pelayanan transportasi bahwa kegiatan pelayanan transportasi dilaksanakan secara teratur (regular), yaitu dilaksanakan setiap hari, atau setiap hari senin dan kamis dalam setiap minggu. Penyelenggaraan pelayanan transportasi secara teratur, akan memudahkan bagi penumpang dalam mengatur jadwal perjalanan yang akan dilakukan (misalnya perjalanan menggunakan jasa penerbangan dan kapal laut).

Pelayan transportasi perkotaan yang diselenggarakan secara teratur akan menunjang terlaksananya berbagai kegiatan ekonomi, sosial, administrasi pemerintah dan politik, secara terus menerus, lancar dan berkesinambungan.

Pelayanan perkotaan dan pembangunan perkotaan dapat berlangsung secara efektif dan efisien, selanjutnya akan mampu melayani pertumbuhan kota yang multi aspek dan multi dimensional.

Regularitas dan frekuensi, sama-sama menunjukkan seringnya pelayanan transportasi dilaksanakan untuk memenuhi kebutuhan akan jasa transportasi. Tetapi memiliki perbedaan, yaitu bahwa frekuensi menyatakan banyak pelayanan transportasi dilaksanakan dalam waktu tertentu (misal dalam satu minggu dua kali) secara tidak teratur, sedangkan regular (keteraturan) memperlihatkan terlaksananya pelayanan transportasi secara teratur, setiap hari senin dan kamis dalam setiap minggu.

F) Komprehensif (*Comprehensive*)

Komprehensif berarti pelayanan transportasi yang melayani dari tempat asal ke tempat tujuan akhir dilaksanakan secara utuh ataupun tempat asal ke tempat tujuan akhir dilaksanakan secara utuh ataupun harus transit melalui terminal antara, menggunakan satu macam moda transportasi (misalnya bus antar kota) ataupun menggunakan lebih dari satu macam moda transportasi tergantung pada jenis rute yang dilalui, apakah rute utama atautkah rute pengumpang. Untuk rute utama pada umumnya, dilayani oleh kendaraan berukuran besar, dan rute pengumpan dilayani oleh kendaraan berukuran yang lebih kecil. Meskipun berganti moda transportasi (jenis dan ukurannya), namun pelayanan transportasi dari tempat asal menuju ketempat tujuan akhir dilaksanakan secara utuh.

G) Bertanggungjawab (*Responsibility*)

Bertanggungjawab diartikan bahwa pelayanan transportasi yang diselenggarakan harus memberikan ganti rugi terhadap kerugian kepada pengguna jasa harus memberikan ganti rugi terhadap kerugian kepada pengguna jasa transportasi (yaitu penumpang atau barang yang di muat). Kerugian yang dialami dalam perjalanan dapat berupa kerusakan barang, kehilangan barang, kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan luka (parah) ataupun kematian penumpang, sesuai peraturan asuransi yang berlaku.

Pelayanan transportasi yang mengalami kecelakaan lalu lintas, harus diberikan ganti rugi yang sesuai dengan kerugian yang diderita oleh penumpang, dengan demikian pihak perusahaan yang menyelenggarakan pelayanan transportasi harus berhati-hati, menjaga keselamatan dan keamanan penumpang dan barang yang diangkutnya.

2.5.4 Perencanaan Transportasi

Jasa transportasi melayani arus barang dan penduduk dari suatu tempat ketempat lain. Jasa transportasi melayani arus barang dan penduduk dari suatu tempat ketempat lain. Transportasi mendorong pertumbuhan pada tempat-tempat tersebut dan sepanjang yang menghubungkan rute-rute. Transportasi harus ditingkatkan kerana permintaan jasa transportasi meningkat. Fungsi transportasi adalah menunjang dan mendorong pembangunan. Fasilitas transportasi dapat dibangun mendahului permintaan jasa transportasi dengan harapan bahwa *supplay* jasa transportasi akan menciptakan demandnya sendiri.

Strategi *supplay* tidak selalu tepat dan sesuai dengan kondisi masing-masing daerah. Startegis *supplay* adalah tepat dilaksanakan untuk membangun daerah-daerah tertinggal dan terisolasi, atau untuk membuka daerah-daerah perbatasan. Mesikpun daerah-daerah tersebut memiliki potensi sumberdaya alam yang cukup besar, tetapi kekayaan alam yang dimiliki tersebut belum dimanfaatkan karena belum tersedia fasilitas transportasi yang menjangkau ke daerah-daerah tersebut. Fasilitas transportasi harus dibangun lebih dahulu untuk selanjutnya digunakan untuk memenuhi angkutan hasil-hasil produksi daerah tersebut untuk dipasarkan ke luar daerah. Strategi pembangunan fasilitas transportasi mendahului permintaan jasa transportasi disebut *demand follows supplay*. Sebaliknya adalah strategi *supplay follow demand*, artinya pembangunan fasilitas transportasi dilakukan untuk daerah-daerah yang sudah tersedia permintaan jasa transportasi. Strategi yang pertama bersifat keperintisan, sedangkan strategi kedua bersifat kelayakan. Kedua strategi tersebut dapat dianalogikan dengan semboyan dalam bidang pelayaran, yaitu (1) *trade follows ship*, dan (2) *ship follows trade* (B.S Hoyle(ed), 1973).

Menghadapi kemajuan teknologi dalam transportasi terdapat pilihan, yaitu memperbaiki teknologi yang ada sekarang versus pembangunan teknologi baru. Pembangunan teknologi baru membutuhkan tersedianya dana yang sangat besar. Transportasi metropolitan memerlukan sistem baru karena jumlah penduduknya bertambah sangat pesat, demikian pula berbagai kegiatan produktifnya. Transportasi antar kota memperlihatkan perkembangan yang pesat pula (angkutan jalan raya maupun angkutan jalan baja kereta api dan penerbangan)

Transportasi berfungsi pula sebagai pemersatu disamping melayani arus barang dan penduduk serta mendorong pertumbuhan daerah. Dalam penyediaan fasilitas transportasi dibutuhkan strategi yang tepat, kebijakan dan perencanaan yang terkoordinasi dan bersifat antisipasi terhadap perkembangan kegiatan sektor lain serta kemajuan teknologi yang cenderung berkembang lebih cepat.

Perencanaan transportasi dapat didefinisikan pula sebagai suatu proses yang tujuannya mengembangkan sistem transportasi yang memungkinkan manusia dan barang bergerak atau berpindah tempat dengan aman, murah, cepat dan nyaman. Perencanaan transportasi, merupakan suatu proses yang dinamis dan tanggap terhadap perubahan tata guna lahan, keadaan ekonomi dan pola lalu lintas. Perencanaan transportasi yang baik adalah perencanaan yang mampu meramalkan lalu lintas masa depan, yang ditunjukkan dalam peningkatan kebutuhan lalu lintas masa depan, yang ditunjukkan dalam peningkatan kebutuhan pergerakan dalam bentuk perjalanan manusia, barang dan kendaraan yang ditunjang oleh tersedianya kapasitas prasarana transportasi yang selanjutnya diikuti oleh penjabaran ke dalam keterkaitan antar wilayah yang digambarkan dalam distribusi lalu lintasnya; untuk selanjutnya dilakukan pemilihan moda transportasi yang seresai penyusunan rute/proyek yang mampu melayani kebutuhan pergerakan perjalanan lalu lintas masa depan. Perencanaan transportasi harus mampu meramalkan, perkembangan masa depan yang serba berubah dan berkembang secara dinamis.

Perencanaan transportasi bertujuan mengembangkan sistem transportasi yang memungkinkan pergerakan manusia, barang dan sarana transportasi berpindah dari

suatu tempat ke tempat tujuan dengan lancar, aman/selamat, murah dan nyaman atau yang sering dikatakan terselenggarakan secara efektif dan efisien.

Perencanaan transportasi diperlukan sebagai konsekuensi dari pertumbuhan penduduk, keadaan lalu lintas, dan pengembangan kota dan wilayah dalam rangka mengatasi persoalan yang ada, melayani kebutuhan secara optimum, mencegah persoalan yang diduga akan timbul, mempersiapkan tindakan untuk mengatasi keadaan pada masa depan, dan mengoptimalkan penyediaan dan pemanfaatan kapasitas transportasi dan dana yang dioperasikan, sehingga tercapai pelayanan transportasi yang efektif dan efisiensi. Proses perencanaan transportasi meliputi beberapa tahapan analisis, sebagai berikut:

1. Inventarisasi kondisi saat ini, meliputi tata guna lahan, kepemilikan kendaraan, pergerakan orang dan kendaraan, fasilitas transportasi, aktivitas ekonomi, sumber dana yang tersedia, dan bangkitan perjalanan.
2. Keputusan kebijakan umum masa mendatang meliputi pengontrolan peraturan dan kebijakan umum terhadap pengembangan lahan pada masa mendatang dan karakteristik dari jaringan transportasi pada masa mendatang.
3. Perkiraan pertumbuhan daerah perkotaan, pada masa mendatang meliputi perkiraan jumlah penduduk, aktivitas ekonomi, kepemilikan kendaraan, tata guna lahan dan jaringan transportasi pada masa mendatang.
4. Perkiraan pergerakan pada masa mendatang meliputi pembangkitan perjalanan, pemilihan moda, perpindahan antar zona pada jaringan transportasi

dan evaluasi terhadap jaringan yang telah tersedia, serta kemajuan teknologi transportasi (perkotaan).

2.5.5 Fungsi Transportasi

Fungsi transportasi darat sebagai salah satu sub sektor pembangunan akan semakin merata keseluruhan wilayah tanah air bilaman penyebaran dan pengembangan sarana dan prasarana fasilitas tersedia untuk dimanfaatkan sebaik mungkin dalam kehidupan suatu daerah atau wilayah. Aktivitas transportasi merupakan sebageian vital yang mampu mempengaruhi kegiatan perdagangan dan memperlancar arus lalu lintas dari suatu daerah ke daerah lainnya, jaminan dari kegiatan-kegiatan transportasi dapat di lihat pada:

1. Penyediaan barang yang tepat waktu.
2. Keadaan dan mutu barang yang tepat dan sesuai kebutuhan masyarakat.
3. Harga bahan dan barang menjadi stabil dan terjangkau.

2.5.6 Kebijakan Sektor Transportasi

2.5.6.1 Tujuan Kebijakan Menurut Unsur-Unsur Transportasi

Dalam pembahasan mengenai kebijakan pemerintah dan tujuannya dapat dikemukakan bahwa disektor transportasi terdapat berbagai unsur yang masing-masing mempunyai tujuan yang berbeda-beda. Kadang-kadang tujuan tersebut tidak selalu sejalan dan bahkan bertentangan satu sama lainnya. Bila terdapat pertentangan di antara tujuan tersebut, maka dirasakan pentingnya peranan kebijakan. pada umumnya unsur-unsur di sektor transportasi dapat dikelompokan menjadi lima macam, yaitu para operator (penyediaan jasa transportasi), beberapa tenaga kerja

disektor transportasi, pemakai atau pengguna jasa transportasi, dan masyarakat secara luas, dan pemerintah.

Maksudisme keuntungan merupakan tujuan umum para penyedia jasa transportasi. Metode untuk meningkatkan keuntungan di antaranya dengan menempuh cara meniadakan kapasitas yang terlalu besar, pemanfaatan modal se-efektif dan se-efisiensi mungkin, mengurangi tenaga kerja yang berlebihan dan pemanfaatan tenaga kerja dengan sebaik-baiknya, serta meniadakan jasa pelayanan yang sebenarnya tidak diperlukan yaitu untuk memberikan kepuasan kepada para pemakai jasa transportasi sebagai konsumen. Para penyedia jasa transportasi mengharapkan dapat mencapai tujuan penghematan biaya tersebut tanpa mengurangi tingkat biaya yang telah ditetapkan atau mengurangi jumlah penghasilan yang diterima. Tujuan tambahan lainnya dapat dikemukakan yaitu dapat mengenakan tarif angkutan yang setinggi-tingginya bila dimungkinkan oleh peraturan yang berlaku dan kemampuan membayar para pemakai jasa transportasi.

Tujuan yang diinginkan oleh tenaga kerja di sektor transportasi pada lain pihak, yaitu memperoleh upah buruh yang lebih tinggi untuk jenis pekerjaan yang sama atau untuk pekerjaan yang lebih ringan, kepastian pekerjaan dengan penghasilan yang tetap, dan kondisi pekerjaan yang lebih baik. Dalam berbagai tingkat, tujuan tersebut bertentangan dengan tujuan-tujuan para penyedia jasa transportasi (operator).

Tujuan para pemakai jasa transportasi ialah tersediannya jasa transportasi yang lebih bagus yang lebih luas dengan tarif angkutan yang lebih murah. Mereka

menginginkan dapat lebih leluasa memilih diantara perusahaan-perusahaan pengangkutan dan di antara jenis-jenis alat transportasi yang digunakan.

Tujuan pemertintah sebagai regulator, mengharapkan kegiatan pelayanan transportasi berlangsung secara lancar, tertib, dan teratur, berkapasitas cukup, tidak terjadi dampak negatif yang besar (misalnya kemacetan dan kecelakaan atau terjadi pemogokan).

2.5.6.2 Kebijakan Nasional Transportasi

Transportasi diartikan sebagai kegiatan memindahkan barang dan orang dari Suatu tempat ke tempat yang lain. Senantiasa terdapat usaha atau untuk memperbaiki keadaan sarana dan prasarana transportasi menjadi lebih efektif dan efisien dalam melayani jasa transportasi. Hal ini merupakan salah satu penunjang untuk meningkatkan standar hidup masyarakat. Standar hidup yang meningkat itu berarti pemenuhan kebutuhan masyarakat meningkat pula ditinjau dari segi kuantitasnya ataupun kualitasnya, hal ini membuat lalu lintas berkembang secara lebih nyata.

Pembangunan transportasi bertujuan untuk memperlancar arus angkutan orang dan barang dalam kehidupan bangsa dan negara di seluruh wilayah dan daerah, termasuk pula angkutan di daerah pedesaan dan di daerah terpencil. Untuk menunjang pembangunan yang semakin meningkat diharapkan agar kegiatan-kegiatan transportasi dapat diselenggarakan secara serasi, seimbang, terkoordinasi, terkonsolidasi, dan terintegrasikan serta harmoni.

Serasi berarti bahwa muatan yang tersedia di angkut oleh alat-alat transportasi yang tepat; tepat dalam arti jumlah, jenis dan kapasitasnya. Seimbang dimaksudkan

bahwa pelayanan jasa transportasi diselenggarakan di seluruh wilayah secara cukup. Terkonsolidasi artinya memanfaatkan kapasitas alat-alat transportasi yang tersedia secara maksimum. Terkoordinasi artinya kekuatan dari masing-masing cabang transportasi dilakukan sendiri-sendiri melainkan secara bersamaan memperhatikan cabang transportasi lainnya. Terintegrasikan dimaksudkan bahwa kegiatan-kegiatan transportasi masing-masing cabang sehingga terlaksana dalam satu sistem yang padu dan komprehensif. Harmoni yang diartikan sebagai semangat dan niat untuk melakukan kegiatan sistem transportasi meliputi seluruh sub sektor transportasi mencapai tujuan sasaran lebih baik (dalam artian lebih efektif dan efisien) serta tidak menimbulkan benturan ataupun konflik kepentingan.

2.5.7 Peranan Transportasi

2.5.7.1 Peranan Transportasi Dalam Sosial

Transportasi juga menyentuh aspek sosial dengan manfaatnya semisal dengan pemukiman yang awalnya kecil, seiring berjalannya waktu, penduduk menjadi bertambah. Bertambahnya jumlah penduduk maka membuat kebutuhan akan transportasi juga akan ikut naik, sehingga wilayah menjadi ramai dan berkembang pesat dengan adanya penambahan jumlah penduduk. Perkembangan bisa dilihat dari produktivitas penduduk yang semakin meningkat. Produktivitas penduduk juga meningkatkan daerah pemukiman untuk tempat tinggal mereka. Tempat pemukiman ini sangat erat hubungan dengan transportasi. Seperti halnya perbaikan transportasi yang berpengaruh nyata sehingga penduduk dari suatu kegiatan seperti pengangkutan dan pendidikan (Randy, 2009).

Secara alamiah penduduk berkelompo dalam masyarakat yang terdiri dari berbagai ukuran (besaran). Mereka berusaha memenuhi hidupnya secara harmonis dalam berbagai aspek. Aspek-aspek sosial meliputi kebudayaan, kesehatan, pendidikan, keagamaan dan reaksi. Kegiatan-kegiatan ekonomi di arahkan untuk memperbaiki standar hidup rakyat, tetapi manusia tidak hidup hanya dengan pangan semata-mata. Disamping kegiatan ekonomi tersebut manusia melakukan kegiatan sosial.

Dalam pelaksanaan kegiatan sosial tersebut ditunjang oleh kegiatan transportasi memberikan peranaan di bidang sosial, yaitu mendorong:

1. Kegiatan perjalanan penumpang, pertukaran barang-barang cetakan atau kebudayaan, yang selanjutnya dapat menunjang peningkatan pembangunan intelektual, karena pemikiran-pemikiran dan pengalaman dari daerah tertentu dapat ditransfer ke daerah-daerah lain.
2. Penduduk menjadi tidak terlalu terkait pada daerah tempat tinggalnya atau keluarganya mereka dapt mencuri pekerjaan di luar daerahnya.
3. Kegiatan reaksi dapat mempererat hubungan antara penduduk didearah yang satu dengan daerah lainnya.

2.5.7.2 Peranan Transportasi Dalam Ekonomi

Ekonomi pada hakikatnya terhubung dengan produksi, distribusi dan konsumsi terhadap manusia. Hal ini juga sama halnya dengan peranan transportasi bagi ekonomi. Menurut randy (2009) peranan ekonomi dalam transportasi diantaranya sebagai berikut:

1. Transportasi memperbesar jangkauan akan sumberdaya yang dibutuhkan suatu daerah, sehingga suatu daerah memungkinkan mendapat sumberdaya yang lebih murah, yang sebelumnya tidak ada menjadi adanya akses oleh transportasi.
2. Pemakaian sumberdaya lebih efisien karena ada pengkhususan dan pembagian kerja yang baik
3. Adanya transportasi membuat penyaluran barang-barang kebutuhan tersalur dengan baik dan sampai tujuannya.

Transportasi dengan segala kinerja dan perkembangannya telah meningkatkan produktivitas manusia, produktivitas dalam hal produksi serta peningkatkan mobilitas pemasaran sehingga meningkatkan keuntungan dan kesejahteraan sumber daya alam adalah kebutuhan dasar manusia dalam memenuhi kebutuhan hidup ataupun untuk mencari penghasilan. Sumber daya alam tersebar di seluruh permukaan bumi, tidak ada yang dapat menuju ke tempat lokasi dengan jalan kaki, sehingga kita perlu memerlukan alat transportasi untuk mudah mengakses kebutuhan tersebut. Selain itu, transportasi juga meminimalkan jarak sehingga menekean biaya pengeluaran dalam suatu produksi dan meningkatkan efisiensi waktu.

2.5.8 Permasalahan Transportasi

Untuk dapat menggambarkan betapa pentingnya transportasi maka berikut ini akan dikemukakan beberapa permasalahan transportasi di Indonesia, terutama di beberapa daerah perkotaan.

Perkotaan sebagai **wilayah pusat bisnis** (*central business district*) memerlukan sarana dan prasarana yang lebih banyak dibandingkan wilayah pedesaan.

Hal ini agar segala kegiatan manusia di kota dapat didukung secara memadai. Sebagai kota yang memiliki jumlah penduduk yang besar, misalnya Jakarta, menurut tingkat pertambahan penduduk 0,2% tiap tahun. Sedangkan peningkatan lalu lintas sama 1993-2000 dibagian timur dan barat Jakarta mengalami kenaikan 8,1%.

Pada umumnya, permasalahan transportasi terletak pada ketidakseimbangan antara kebutuhan sarana, prasarana dan fasilitas transportasi, serta pertumbuhan penduduk dan juga perkembangan ekonomi suatu daerah atau wilayah. Sebagaimana kondisi dari kota dan wilayah di atas, masih dijumpai keberadaan prasarana yang tidak seimbang dengan keberadaan dari sarana transportasi, selanjutnya sarana transportasi tidak seimbang dengan fasilitas penunjang transportasi dan tidak seimbang dengan perkembangan ekonomi atau dengan pembangunan wilayah dan daerah. Namun seiring berjalannya waktu dengan bertambahnya jumlah penduduk suatu wilayah menjadi penyebab meningkatnya kebutuhan akan alat transportasi. Karena bertambahnya pengguna transportasi disuatu wilayah mengakibatkan wilayah mengalami kemacetan.

2.6 Kemacetan Lalu Lintas

2.6.1 Pengertian Kemacetan Lalu Lintas

Pengertian Kemacetan Lalu Lintas Pengertian Kemacetan Lalu Lintas adalah kondisi dimana arus lalu lintas yang lewat pada ruas jalan yang ditinjau melebihi kapasitas rencana jalan tersebut yang mengakibatkan kecepatan bebas ruas jalan tersebut mendekati atau melebihi 0 km/jam sehingga menyebabkan terjadinya antrian. Pada saat terjadinya kemacetan, nilai derajat kejenuhan pada ruas jalan akan ditinjau

dimana kemacetan akan terjadi bila nilai derajat kejenuhan mencapai lebih dari 0,5 (MKJI, 1997).

Jika arus lalu lintas mendekati kapasitas, kemacetan mulai terjadi. Kemacetan semakin meningkat apabila arus begitu besarnya sehingga kendaraan sangat berdekatan satu sama lain. Kemacetan total terjadi apabila kendaraan harus berhenti atau bergerak sangat lambat (Ofyar Z Tamin, 2000). Lalu-lintas tergantung kepada kapasitas jalan, banyaknya lalu-lintas yang ingin bergerak, tetapi kalau kapasitas jalan tidak dapat menampung, maka lalu-lintas yang ada akan terhambat dan akan mengalir sesuai dengan kapasitas jaringan jalan maksimum (Budi D.Sinulingga, 1999). Kemacetan lalu lintas pada ruas jalan raya terjadi saat arus kendaraan lalu lintas meningkat seiring bertambahnya permintaan perjalanan pada suatu periode tertentu serta jumlah pemakai jalan melebihi dari kapasitas yang ada (Meyer et al ,1984).

2.6.2 Kemacetan Transportasi

Kemacetan lalu lintas terjadi saat kendaraan-kendaraan yang berada pada satu ruas jalan harus memperlambat laju kendaraannya, kemacetan lalu lintas akan berhubungan dengan pergerakan kendaraan di suatu ruas jalan (Rendy, 2009). Kemacetan bukan hanya disebabkan oleh perilaku berkendara pengguna jalan, tetapi kemacetan juga dapat terjadi karena beberapa alasan, diantaranya:

1. Arus kendaraan yang melewati jalan telah melampaui kapasitas jalan.
2. Adanya perbaikan jalan.
3. Bagian jalan tertentu yang longsor.
4. Terjadi banjir sehingga memperlambat kendaraan.

5. Perilaku pemakai jalan yang tidak taat lalu lintas.
6. Terjadi kecelakaan lalu lintas sehingga terjadi gangguan kelancaran.
7. Kesalahan teknis dari rambu lalu lintas.

Kemacetan lalu lintas adalah situasi atau keadaan tersendatnya atau bahkan terhentinya lalu lintas yang disebabkan oleh banyaknya jumlah kendaraan melebihi kapasitas jalan. Kota memiliki daya tarik yang sangat besar bagi penduduk, baik itu dari segi ekonomi maupun dari segi sosial. Namun demikian, kehidupan kota juga mempunyai aspek negatif karena biaya hidup yang relatif lebih tinggi dan kemacetan lalu lintas yang sudah mulai menjadi hambatan bagi mobilitas penduduk. Kata macet telah sering didengar di kota-kota besar yang transportasi massalnya masih kurang diminati. Salah satu penyebab kemacetan disebabkan oleh banyaknya masyarakat yang lebih memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi dibandingkan dengan menggunakan kendaraan umum. Kemacetan akan terus meningkat apabila jumlah kendaraan pribadi semakin bertambah setiap harinya. Apalagi dengan adanya penjualan mobil murah yang akan menyebabkan meningkatnya permintaan konsumen. Hal tersebut tentu tidak menutup kemungkinan akan meningkatnya kemacetan.

Menurut Ety Soesilowati (2008), secara ekonomis, masalah kemacetan lalu lintas akan menciptakan biaya sosial, biaya operasional yang tinggi, hilangnya waktu, polusi udara, tingginya angka kecelakaan, bising, dan juga menimbulkan ketidaknyamanan bagi pejalan kaki. Menurut Azhar (2009), terdapat 7 penyebab kemacetan, yaitu:

1. Hambatan Fisik (*physical bottlenecks*) merupakan kemacetan yang disebabkan oleh jumlah kendaraan yang melebihi batas atau berada pada tingkat tertinggi. Kapasitas tersebut ditentukan dari faktor jalan, persimpangan jalan, dan tata letak jalan.
2. Kecelakaan Lalu Lintas (*traffic incident*) merupakan kemacetan yang disebabkan oleh adanya kejadian atau kecelakaan dalam jalur perjalanan. Kecelakaan akan menyebabkan macet, karena kendaraan yang terlibat kecelakaan tersebut memakan ruas jalan. Hal tersebut mungkin akan berlangsung lama, karena kendaraan yang terlibat kecelakaan tersebut perlu waktu untuk disingkirkan dari jalur lalu lintas.
3. Area Pekerjaan (*work zone*) merupakan kemacetan yang disebabkan oleh adanya aktivitas konstruksi pada jalan. Aktivitas tersebut akan mengakibatkan perubahan keadaan lingkungan jalan. Perubahan tersebut seperti penurunan pada jumlah atau lebar jalan, pengalihan jalur, dan penutupan jalan.
4. Cuaca yang Buruk (*bad weather*) merupakan keadaan cuaca dapat menyebabkan perubahan perilaku pengemudi, sehingga dapat mempengaruhi arus lalu lintas. Contohnya, hujan deras akan mengurangi jarak penglihatan pengemudi, sehingga banyak pengemudi menurunkan kecepatan mereka.
5. Alat Pengatur Lalu Lintas (*poor signal timing*) merupakan kemacetan yang disebabkan oleh pengaturan lalu lintas yang bersifat kaku dan tidak mengikuti tinggi rendahnya arus lalu lintas. Selain lampu merah, jalur kereta api juga

mempengaruhi tingkat kepadatan jalan, sehingga jalur kereta api yang memotong jalan harus seoptimal mungkin.

6. Acara Khusus (*special event*) merupakan kasus khusus dimana terjadi peningkatan arus yang disebabkan oleh adanya acara-acara tertentu. Misalnya, akan terdapat banyak parkir liar yang memakan ruas jalan pada suatu acara tertentu.
7. Fluktuasi pada Arus Normal (*fluctuations in normal traffic*) merupakan kemacetan yang disebabkan oleh naiknya arus kendaraan pada jalan dan waktu tertentu. Contohnya, kepadatan jalan akan meningkat pada jam masuk kantor dan pulang kantor.

2.6.3 Aksesibilitas Dan Mobilitas

Transportasi adalah kegiatan mengangkut atau memindahkan muatan (manusia dan barang) dari suatu tempat asal (origin) ke tempat tujuan. Jasa transportasi dibutuhkan untuk memenuhi kegiatan manusia dalam melaksanakan berbagai kegiatan ekonomi dan sosial pada khususnya dan pembangunan secara lebih luas. Kegiatan transportasi perkotaan sangat penting untuk menunjang pengembangan berbagai kegiatan pembangunan.

Pelayanan jasa transportasi diselenggarakan secara efektif dan efisien. Dua karakteristik jasa transportasi yang efektif adalah (1) aksesibilitas tinggi serta (2) lancar dan cepat (mobilitas tinggi). Aksesibiliti tinggi, dalam arti bahwa jaringan pelayanan transportasi dapat menjangkau seluas mungkin wilayah nasional dalam rangka perwujudan wawasan nusantara dan ketahanan nasional. Keadaan tersebut

dapat diukur antara lain dengan perbandingan antara panjang dan kapasitas jaringan transportasi dengan luas wilayah yang dilayani (Peraturan Menteri Perhubungan No.49 Tahun 2005). Dalam kalimat yang sangat sederhana, aksesibilitas diartikan kemudahan transportasi. Aksesibilitas di kota-kota besar (seperti di Jakarta dan lainnya) relatif lebih baik, karena jaringan pelayanan dan jaringan prasarana sudah tersedia relatif mencakupi.

Lancar dan cepat, dalam arti terwujudnya waktu tempuh yang singkat dengan tingkat keselamatan yang tinggi. Keadaan tersebut dapat diukur berdasarkan indikator antara lain tersedianya prasarana jalan yang berkapasitas dan berkualitas masih relatif berkurang. Hal ini tidak terlepas dari batasan daya dukung dan kondisi permukaan jalan serta rendahnya disiplin pemakai jalan, terutama di daerah perkotaan dan kota-kota besar.

Terdapat beberapa kecenderungan penting dalam pelayanan transportasi perkotaan, yaitu (a) aksesibilitas relatif lebih baik, (b) tetapi kelancaraan lalu lintas jalan masih kurang, (c) tidak sebandingnya jumlah kendaraan bermotor dengan panjang jalan yang tersedia, dan (d) rendahnya disiplin pemakai jalan. Empat kecenderungan penting tersebut telah menyebabkan terjadinya kemacetan lalu lintas perkotaan yang semakin serius, yang merupakan tantangan yang sangat berat dan sekaligus merupakan tuntutan yang sangat mendesak untuk diatasi. Upaya untuk mengatasi kemacetan lalu lintas di kota Jakarta, yang sekaligus adalah Ibukota Negara (Republik Indonesia) harus dilakukan secara cepat dan tepat, secara mantap dan bertahap dalam implementasinya.

2.6.3.1 Tidak Sebandingnya Jumlah Kendaraan Bermotor Dengan Panjang Jalan Yang Tersedia

Seperti telah dikemukakan didepan bahwa salah satu kecenderungan dalam penyelenggaraan transportasi perkotaan (terutama di kota-kota besar seperti Jakarta) yaitu terjadinya ketidakseimbangan antara jumlah kendaraan bermotor bertambah terus setiap tahunnya dengan dengan tingkat pertumbuhan yang relatif sangat tinggi. Jumlah kendaraan bermotor sudah sangat banyak, dan setiap tahunnya bertambah dengan tingkat pertumbuhan yang sangat banyak, meliputi bukan hanya jenis mobil sedan tetapi juga jenis sepeda motor (justru jenis sepeda motor mencapai jumlah yang sangat fantastis). Sedangkan panjang jalan yang tersedia sangat lamban pertumbuhannya, maka akibatnya adalah terjadinya kendaraan bermotor dengan panjang jalan yang tersedia, maka akibat berikutnya adalah terjadinya kemacetan lalu lintas yang mencapai tingkat yang sangat tinggi.

Telah diprediksi, bila seluruh kendaraan bermotor di Jakarta berada di jalan, maka dapat dilihat bahwa seluruh jalan akan dipenuhi oleh kendaraan bermotor. Keadaan yang sangat mengerikan itu akan terjadi pada tahun 2014, yaitu dalam jangka waktu empat tahun mendatang terhitung dari sekarang (tahun 2011). Kemacetan lalu lintas secara total yang akan terjadi pada tahun 2014 nanti adalah merupakan kelumpuhan lalu lintas. Kelumpuhan lalu lintas (atau kelumpuhan transportasi perkotaan) akan mengakibatkan kelumpuhan dalam berbagai kegiatan ekonomi, sosial, administrasi pemerintah, dan politik, kelumpuhan dalam pelayanan

perkotaan dan kelumpuhan dalam pembangunan perkotaan. Kelumpuhan total dalam seluruh aspek kegiatan perkotaan, pelayanan perkotaan dan pembangunan perkotaan.

Dampak negatifnya dari kelumpuhan transportasi perkotaan secara total tidak dibayangkan, seluruh aspek kehidupan masyarakat perkotaan akan lumpuh secara total dan keseluruhannya. Akibatnya sangat mengerikan tidak bisa dibayangkan, seakan-akan merupakan bencana yang terakhir bagi masyarakat Kota Jakarta, yang tidak mungkin lagi diatasi.

2.6.4 Dampak Negatif Kemacetan Lalu Lintas

Tidak berimbangnya antara jumlah kendaraan bermotor dengan panjang jalan di daerah perkotaan besar (seperti Jakarta) akan menimbulkan kepadatan lalu lintas. Pada mulanya tidak serius, lama kelamaan akan menjadi lebih serius. Dan bila ketidakseimbangan tersebut terjadi secara terus menerus akan mengakibatkan kemacetan lalu lintas pada beberapa ruas jalan, lama kelamaan akan meningkat menjadi kemacetan lalu lintas pada banyak ruas jalan, dan akhirnya bertambah lebih luas meliputi hampir diseluruh daerah perkotaan.

Kemacetan lalu lintas kendaraan bermotor menimbulkan dampak negatif dalam berbagai aspek, yaitu mengurangi (menggangu) kelancaraan lalu lintas, waktu perjalanan menjadi lebih lama, konsumsi bahan bakar meningkat dan menimbulkan polusi (pencemaran) udara.

Kemacetan lalu lintas akan mengurangi (menggangu) kelancaraan lalu lintas perkotaan, dampak waktu tempuh menjadi lebih lama, karena kecepatan kendaraan berkurang per satuan waktu, akibatnya sampai di tempat tujuan (seperti kantor dan

lainnya) adalah lambat, yang berarti waktu (jam) kerja menjadi lebih pendek, pekerjaan yang seharusnya dilakukan akan kurang, yang akhirnya dapat mempengaruhi produktivitas kerja. Dapat dibayangkan bila karyawan yang terlambat datang ke kantor yang jumlahnya sangat banyak, dapat dipastikan produktivitasnya kerja karyawannya menjadi berkurang lebih banyak.

Waktu perjalanan yang ditempuh menjadi lebih lama, berada dalam kendaraan (lebih-lebih dalam kendaraan umum) lebih lama menimbulkan suasana tidak nyaman, tidak menyenangkan, berdesak-desakan, melelahkan, dan terlambat samapi di tempat tujuan, akibatnya akan mempengaruhi konsentrasi kerja dan produktivitas kerja.

Waktu perjalanan yang lama dan tidak mematikan mesin kendaraan, akan mengkonsumsi bahan bakar lebih banyak, berarti pembelian bahan bakar akan menjadi lebih banyak, anggaran pendatan yang dikeluarkan untuk pembelian bahan bakar menjadi lebih besar. Bila kemacetan lalu lintas dialami setia hari, maka pengeluaran untuk pembelian bahan bakar akan sangat besar. Terdapat pilihan untuk tidak menjadi menggunakan mobil pribadi, dan beralih untuk menggunakan angkutan umum perkotaan, akan tetapi karena kondisi angkutan umum perkotaan ternyata umumnya masih berkurang memuaskan, maka bagi kelompok penduduk berpendapatan menengah-tinggi memilih tetap menggunakan mobil pribadinya, meskipun harus mengeluarkan sebagian dari pendapatannya untuk pembelian bahan bakar mencapai jumlah yang cukup besar. Pengguna jasa transportasi umum perkotaan jumlahnya sangat banyak, terutama penduduk berpendapatan menengah-rendah yang cenderung meningkat jumlahnya, maka pemerintah kota seharusnya

menyediakan jumlah dan kapasitas sarana angkutan umum perkotaan yang lebih besar sesuai yang dibutuhkan dapat mutu pelayanan yang baik.

Kemacetan lalu lintas perkotaan akan menimbulkan polusi (pencemaran) udara (terutama kendaraan bermotor yang menggunakan bahan bakar solar). Semakin banyak kendaraan bermotor yang berlalu lintas di perkotaan, akan semakin besar polusi udara yang ditimbulkan. Polusi udara mempunyai dampak negatif terhadap kesehatan manusia, berupa gangguan seluruh pernafasan, batuk, bronchitis, dan paru-paru. Mengingat sangat besarnya dampak negatif dari polusi udara yang ditimbulkan oleh kendaraan bermotor yang jumlahnya semakin banyak, maka Pemerintah Kota seharusnya mewajibkan kepada setiap kendaraan bermotor menggunakan filter (saringan) pada knalpotnya, untuk mencegah timbulnya polusi udara. Seharusnya setiap kendaraan bermotor menggunakan filter asap knalpotnya dinyatakan dengan Peraturan Pemerintah (Pusat dan Daerah), sehingga bersifat mengikat untuk dipatuhi oleh semua pemilik kendaraan bermotor, baik roda empat maupun roda dua. Kemacetan Lalu Lintas menyebabkan dampak negatif yang besar antara lain:

1. Kerugian waktu, karena kecepatan yang rendah.
2. Pemborosan energi
3. Meningkatkan polusi udara, karena pada kecepatan rendah konsumsi lebih tinggi, dan mesin tidak beroperasi pada kondisi yang optimal
4. Meningkatkan stress pada pengguna jalan
5. Mengganggu kelancaran kendaraan darurat, seperti: ambulans, pemadam kebakaran dalam menjalankan tugasnya dan lain sebagainya.

2.6.5 Upaya Mengatasi Kemacetan Lalu Lintas

Seperti yang sudah disampaikan bahwa kepadatan dan kemacetan lalu lintas (kendaraan bermotor) di Jakarta (dan kota-kota besar lainnya) sudah menunjukkan tingkat yang semakin serius dan sangat serius, dampak negative dari kemacetan lalu lintas sangat besar, berupa (1) mengganggu kelancaran lalu lintas, (2) waktu perjalanan menjadi lebih lama, (3) konsumsi bahan bakar kendaraan bermotor meningkat, yang berarti pengeluaran anggaran rumah tangga untuk transportasi meningkat, (4) menimbulkan polusi (pencemaran) udara perkotaan meningkat, oleh karena itu harus diatasi secara konseptual (konsepsional), operasional, dan fungsional, dalam upaya mewujudkan system transportasi perkotaan yang efektif dan efisien. Efektif dalam arti terwujudnya karakteristik jasa transportasi yang aksesibilitas tinggi, kapasitas mencukupi, teratur, lancar, dan cepat, mudah dicapai, cepat waktu, nyaman, tarif terjangkau, tertib, aman, serta polusi rendah. Efisien dalam arti beban publik rendah dan utilitas tinggi dalam satu kesatuan jaringan transportasi perkota (Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM 49 Tahun 2005).

Banyak upaya (langkah-langkah) strategis yang dapat dilakukan untuk mengatasi kemacetan lalu lintas dikota besar seperti jakarta dan kota-kota besar lainnya. Upaya solusi mengatasi kemacetan lalu lintas dapat dikelompokan dalam (1) perumusan kebijakan transportasi secara komprehensif, (2) pelaksanaan manajemen lalu lintas (*traffic management*) yang efektif, (3) analisis jaringan transportasi meliputi jaringan prasaana transportasi dan jaringan pelayanan transportasi, (4) mengoperasikan sarana angkutan (umum) yang berkapasitas dan berkualitas, (5)

membangun prasarana transportasi yang berkapasitas dan berteknologi maju, (6) menentukan pembagian wilayah operasional angkutan umum.

2.7 Jalan Raya

Pada beberapa abad yang lalu, telah ada lintasan alam yang dilalui oleh perjalan kaki, kereta dan gerobak pengangkutan barang. Pembangunan jaringan jalan mulai semakin meluas setelah kendaraan bermotor digunakan. Alat-alat ini berkembang cepat, sehingga peranannya ikut mendorong kemajuan ekonomi dan sosial politik.

Kendaraan bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakan oleh peralatan teknik untuk mengangkut orang lain dan barang. Jalan adalah prasarana angkutan jalan darat, lintas sungai, danau dan laut, di bawah permukaan tanah terowongan dan di atas permukaan tanah (jalan layang). Perlengkapan jalan adalah rambu lalu-lintas, tanda jalan, pagar pengaman lalu-lintas, trotoar, dan lain-lain.

Menurut perannya, jalan dikelompokan atas tiga golongan dengan karakteristikny masing-masing, yaitu:

1. Jalan Arteri

Melayani angkutan utama yang menghubungkan pusat-pusat kegiatan dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Perjalanan jarak jauh
- b. Kecepatan rata-rata tinggi

2. Jalan kolektor

Melayani angkutan penumpang, cabang dari pedalaman ke pusat kegiatan, dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Perjalanan jarak sedang

3. Jalan Lokal

Melayani angkutan setempat, dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Perjalanan jarak dekat.
- b. Kecepatan rata-rata sedang.

Dilihat dari yang membina jalan raya, pengelompokkan jalan dibedakan atas:

1. Jalan Umum

Adalah jalan yang diperuntukkan pada kepentingan lalu-lintas umum.

2. Jalan Khusus

Jalan Khusus adalah jalan yang untuk kepentingan tertentu, dibina oleh bina hukum atau instansi tertentu, seperti:

- a. Jalan pengairan
- b. Jalan perkebunan
- c. Jalan komplek
- d. Jalan pelabuhan, dan lain-lain.

2.8 Penelitian Terdahulu

Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1

No	Judul	Penulis	Hasil
1	Analisis Dampak Sosial Ekonomi Pengguna Jalan Akibat Kemacetan Lalulintas (Studi Kasus Area Universitas Bariwijaya Malang)	Azhar Aris	Hasil yang ditemukan adalah didapatkan kerugian dalam pemakaian BBM yang sebesar Rp.25.000,00 per mobil dan Rp.4.230,77 per motor. Potensi ekonomi BBM yang hilang akibat kemacetan yang ditanggung Kota Malang setiap bulannya mencapai Rp.21,381,920,38. Dan untuk kerugian dalam segi waktu didapatkan waktu selama 10.56 menit per mobil dan 7,5 menit per motor dalam mencapai tujuan. Pendapatan yang hilang akibat kemacetan dari seorang pengguna jalan adalah Rp 1.079,30. Total hilangnya potensi ekonomi dari waktu akibat kemacetan di Kota Malang adalah Rp.461.052.136,10 per hari
2	Analisi Dampak Kemacetan Lalu Lintas Dengan Pendekatan Willingness To Accept (Studi Kasus : Kota Bogor Barat)	Faizal Marwan	Berdasarkan hasil penelitian, kemacetan menyebabkan pengguna jalan merasakan lelah, stres, waktu yang hilang serta dampak terhadap penggunaan bahan bakar. Dampak terhadap pengguna jalan yang menggunakan bahan bakar sebanyak 91 orang responden mengungkapkan nilai kerugiannya sebesar 83% dari jumlah keseluruhannya dan sedangkan sisanya lagi sebanyak 19 orang responden lainnya sebesar 17% tidak mengungkapkan seberapa besarnya jumlah nilai kerugian yang mereka rasakan. Pengeluaran pembelian BBM dalam kondisi lalu lintas normal untuk pengguna mobil adalah sebesar Rp 40.500,00 per mobil sedangkan motor Rp 12.277,03 per motor. Namun apabila mereka terjebak dalam kemacetan maka biaya tersebut meningkat menjadi sebesar Rp

			<p>52.159,09 per mobil dan Rp 19.182,43 per motor. Potensi ekonomi BBM yang hilang akibat kemacetan di Kecamatan Bogor Barat setiap tahunnya mencapai Rp 152.460.925.983,00 per tahun.</p>
3	<p>Analisi Dampak Kemacetan Lalu Lintas Terhadap Sosial Ekonomi Pengguna Jalan Contingent Valuation Method (CVM) (Studi Kasus : Kota Bogor, Jawa Barat)</p>	<p>Rendy Dwi Sapta</p>	<p>Kemacetan mengakibatkan pengguna jalan merasakan stress, waktu terbuang, mengurangi jam belajar atau jam kerja, pemborosan bensin, dan hilangnya pendapatan.</p> <p>Pengeluaran pembelian BBM dalam kondisi lalu lintas normal untuk pengguna mobil adalah sebesar Rp 13.933,25 sedangkan motor Rp 5.082,87. Namun apabila mereka terjebak kemacetan maka biaya tersebut meningkat menjadi sebesar Rp 19.171,12 per mobil dan Rp 7.172,65 per motor. Kerugian yang ditanggung adalah sebesar Rp 5.237,87 per mobil dan Rp 2.098,78 per motor. Potensi ekonomi BBM yang hilang akibat kemacetan yang ditanggung Kota Bogor setiap tahunnya mencapai Rp 256.724.056.800,00.</p> <p>Pendapatan yang hilang akibat kemacetan untuk pengendara mobil adalah sebesar Rp 6.301,00, pengguna sepeda motor Rp 2.800,58, sedangkan pengguna angkutan umum Rp 2.254,05 setiap harinya. Total pendapatan yang hilang dari pengguna jalan adalah Rp 11.356,12. Total hilangnya pendapatan akibat kemacetan di Kota Bogor adalah Rp 7.377.321.660,00 per hari.</p>

2.9 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan teori pertumbuhan dan perkembangan kota menunjukkan bahwa pada prosesnya akan selalu tumbuh dan berkembang. Pertumbuhan dan

perkembangan kota akan membawa implikasi negatif dan positif. Melalui kajian teori yang ada, diketahui bahwa laju pertumbuhan dan perkembangan kota dapat dilihat dari laju pertumbuhan ekonomi dan perkembangan jumlah penduduknya. Hal ini menyebabkan meningkatnya aktivitas kota yang berimplikasi terhadap meningkatnya jumlah perjalanan yang pada akhirnya menimbulkan masalah transportasi berupa kemacetan lalu lintas.

Kemacetan lalu lintas merupakan masalah yang sangat besar, dimana banyaknya jumlah kendaraan yang selalu masuk ke Ibu Kota DKI Jakarta. Jumlah kendaraan yang semakin hari semakin meningkat masyarakat susah untuk mengakses suatu jalan untuk menuju ke tempatnya menjadi terhalang gara-gara adanya kemacetan. Kemacetan ini terjadi adanya kendaraan ini seperti: sepeda motor, mobil pribadi, mobil industri serta mobil angkutan umum. Sejumlah kendaraan ini membuat jalan tidak bisa menampung kendaraan yang sangat banyak dan jalannya tidak sebanding dengan adanya kendaraan.

Jumlah kendaraan yang banyak akan menyebabkan kemacetan sepanjang jalan, kapasitas jalan terbatas, kendaraan-kendaraan lain yang menyetem atau berhenti seperti, kendaraan pribadi, kendaraan industri serta angkutan umum yang menyetem untuk mencari penumpang sehingga kondisi jalan yang sempit dan infrastruktur yang kurang baik. Sehingga lalu lintas menjadi tidak tertib dengan adanya kemacetan ini dan jumlah kendaraan melebihi kapasitas jalan (*over capacity*).

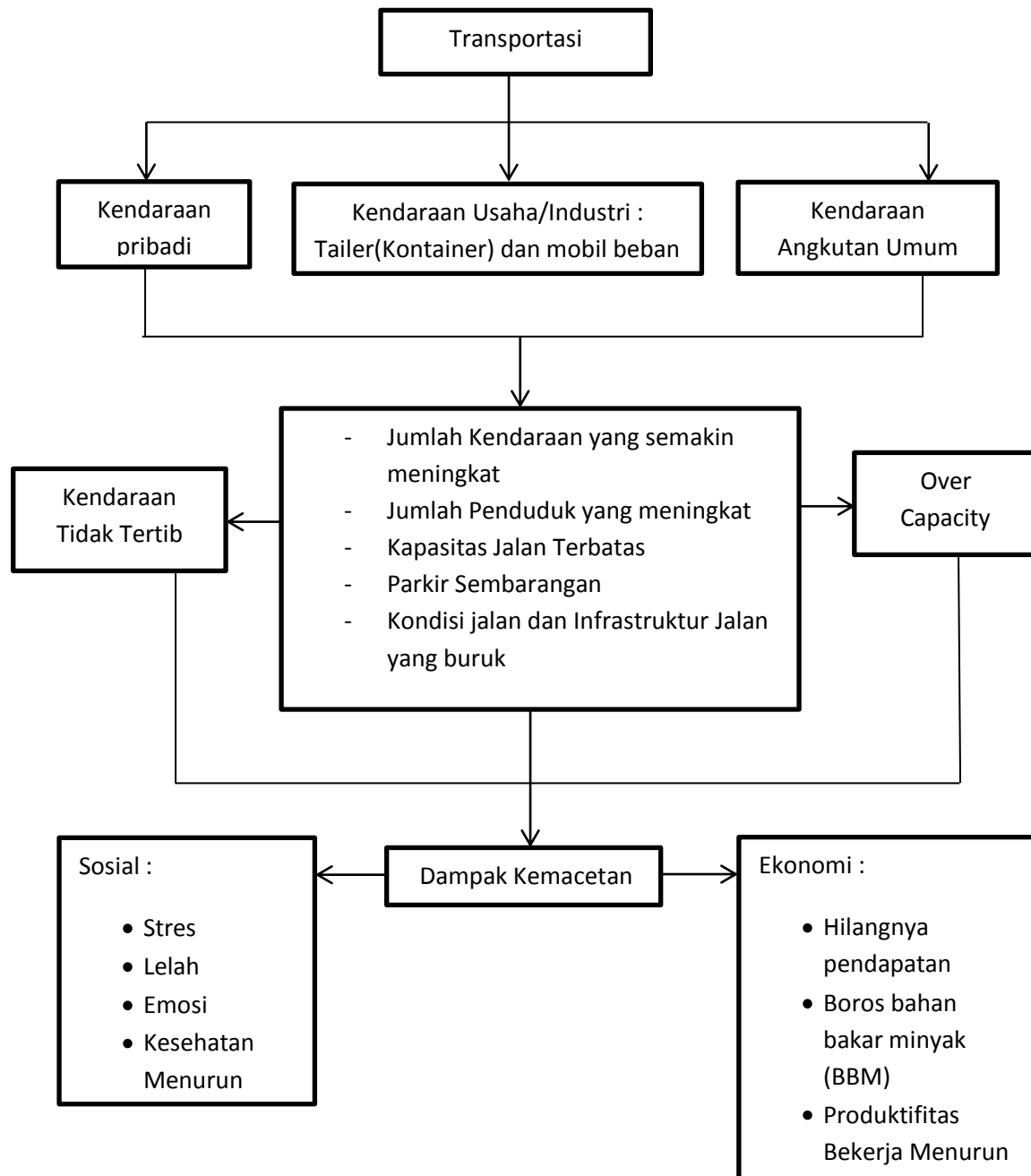
Kemacetan lalu lintas merupakan dampak yang tidak dapat di hindari dengan kondisi populasi udara sebanyak itu. Kemacetan semakin lama semakin memberikan

masalah yang akhirnya berdampak dengan masalah sosial dan juga masalah ekonomi masyarakat.

Kemacetan ini membuat masyarakat tidak nyaman diperjalanannya, karena bisa di lihat dari segi sosialnya dimana masyarakat akan mengalami stress yang tinggi, stress ini disebabkan oleh adanya bising (berisik) kendaraan pada saat terkena kemacetan, banyaknya kendaraan yang terjebak macet membuat lalu lintas yang tidak tertib dengan adanya saling serobotan atau tidak ada yang mau mengalah, maka seseorang yang terkena macet melihat jalanannya pun pusing dan stress. Seseorang yang mengalami stress adalah merasakan lelah, penurunan konsentrasi, penurunan daya inget, serta emosi yang tak terkendali akibat dari lamanya diperjalanan membuat pikiran pengguna jalan suntuk. Kemacetan juga berdampak dengan kerugian waktu yang seharusnya sampai tempat tujuan tepat waktu tetapi gara-gara adanya kemacetan ini membuat perjalanan menjadi lelet serta hilangnya atau berkurangnya aktivitas masyarakat. Misalnya jarak 60 Km masyarakat bisa menempuh waktu 1 jam, maka apabila terjadi kemacetan lebih lama jarak untuk menempuhnya untuk mencapai tujuan dan dapat di tempuh dengan jarak 10 Km atau 20 km saja.

Kemacetan juga bisa di lihat dari segi ekonomi, dimana masyarakat akan merasakan dampaknya dengan kemacetan ini. Kemacetan ini akan menguras bahan bakar dengan cara percuma. Pada saat kemacetan kecepatan kendaraan akan turun drastis dari normal 50 km/jam menjadi 20 km/jam. Apabila kemacetan yang terus menerus akan mengalami pemborosan bahan bakar (BBM). Pemborosan bahan bakar ini menyebabkan pendapatan masyarakat yang hilang. Pendapatan yang hilang bukan

karena untuk pengeluaran bahan bakar saja tetapi juga untuk biaya kerusakan kendaraan akibat kendaraan yang terus menyala. Maka dari itu kemacetan akan berdampak yang cukup drastis bagi sosial dan ekonomi serta kemacetan ini mempunyai hubungan antara sosial ekonomi pengguna jalan yang merasakan



Gambar 2.1

Kerangka Pemikiran

2.10 Hipotesis

Berdasarkan landasan teori dan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka hipotesis yang disampaikan dalam penelitian ini adalah:

1. Adanya perbedaan pengeluaran konsumsi BBM pada saat tidak terkena macet dengan terkena macet.
2. Adanya hubungan dampak kemacetan terhadap sosial dan ekonomi.