

**ANALISIS DAMPAK KEMACETAN LALU LINTAS TERHADAP
SOSIAL EKONOMI BAGI PENGGUNA JALAN RAYA
(Studi Kasus Kota Medan)**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (S.E.)
Program Studi Ekonomi Pembangunan*



Oleh :

Nama : ABU MANSUR MATURIDI LUBIS
NPM : 1205180025
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2017**

ABSTRAK

ABU MANSUR MATURIDI LUBIS. 1205180025. Analisis Dampak Kemacetan Lalu Lintas Terhadap Sosial Ekonomi Pengguna Jalan Raya (Studi Kasus Kota Medan)

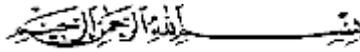
Menurut Mirna (2011), kemacetan menimbulkan dampak yang besar bagi pertumbuhan ekonomi di kota Medan, seperti biaya bahan bakar, biaya kehilangan nilai waktu, biaya kehilangan potensi ekonomi dan transaksi tertunda. Kondisi ini tentu akan mempengaruhi produktivitas dan kualitas hidup warga kota Medan. Kondisi ini membuat penggunaan Bahan Bakar Minyak (BBM) meningkat karena mesin menyala lebih lama sehingga pengendara harus mengeluarkan biaya yang lebih banyak untuk pembelian BBM. Masyarakat yang bekerja juga kehilangan jam kerja mereka karena terlambat masuk kantor sehingga akhirnya pendapatan mereka juga turut berkurang.

Metode penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif analisis data deskriptif yaitu menjabarkan semua data keterangan yang diperoleh baik dalam bentuk persentase, rata-rata, grafik dan lain-lain. Adapun sampel penelitian ini adalah seluruh objek wisata pantai di kabupaten Serdang Bedagai. Dan sampel penelitian ini adalah 90 orang pengguna jalan raya yang melintasi Jl. K.L. Yossudarso Simpang Glugur Kota Medan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Dampak yang dirasakan pengguna jalan saat terjadi kemacetan lalu lintas di Jl. K.L. Yossudarso Simpang Glugur antara lain: berdampak kepada sosial pengguna jalan raya berupa terganggunya kesehatan pengguna jalan raya, stres, dan sebagainya, sedangkan dampak ekonominya yaitu berupa terbuangnya waktu yang dimiliki oleh pengguna jalan raya, boros bensin, dan akhirnya akan mengurangi pendapatan pengguna jalan raya. Besarnya pengeluaran BBM pengguna jalan bila terkena kemacetan dibandingkan dengan tidak terkena kemacetan di Jl. K.L. Yossudarso Simpang Glugur per harinya adalah Rp 519.578.302,4 yang berarti potensi ekonomi yang hilang dari penggunaan BBM akibat kemacetan di area tersebut mencapai Rp.1.558.734.907 per bulan. Besarnya pendapatan pengguna jalan yang hilang akibat kemacetan lalu lintas yang terjadi di Jl. K.L. Yossudarso Simpang Glugur antara lain untuk pengendara mobil adalah Rp 1.137, pengguna sepeda motor adalah Rp 6.309, sedangkan pengguna angkutan umum sebesar Rp 1.807 sehingga total pendapatan yang hilang dari seluruh pengguna jalan akibat kemacetan adalah Rp 9.253. Jika nilai tersebut dikalikan dengan jumlah angkatan kerja di kota Medan yang berjumlah 959.309 jiwa, maka kerugian hilangnya pendapatan akibat kemacetan mencapai Rp 8.876.486.177,00 setiap harinya.

Kata Kunci : Analisis, Dampak, Kemacetan Lalu Lintas, Sosial, Ekonomi, Pengguna Jalan Raya

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. atas segala rahmat dan ridho-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini berjudul “**Analisis Dampak Kemacetan Lalu Lintas Terhadap Sosial Ekonomi Pengguna Jalan Raya (Studi Kasus Kota Medan)**”. Sholawat serta salam penulis sampaikan kepada nabi Muhammad SAW. yang telah membawa kita menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan, agar kita menjadi orang-orang intelektual.

Penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak kesulitan yang dihadapi, namun atas ridho Allah, berkat usaha, doa, motivasi dari orangtua dan bantuan dari berbagai pihak, akhirnya penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah memotivasi, membimbing, mendoakan, mendidik, memberikan kasih sayang yang tulus serta materi yang selama ini kalian berikan kepada Ananda, sehingga Ananda bisa menjadi seperti sekarang ini.
2. Bapak DR. Agussani, M.A.P. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang sudah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengenyam pendidikan tinggi di UMSU.
3. Bapak Zulaspan Tupti, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

4. Bapak Januri S.E., M.M., M.Si. selaku Wakil Dekan I Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Dra. Hj. Lailan Safina Hsb., M.Si. dan beserta Ibu Dr. Prawidia Hariani, S.E., M.Si. selaku Ketua Program Studi dan Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Ibu Hastina Febriaty, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Proposal sampai selesainya Skripsi ini yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran pada penulis.
7. Buat seluruh Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Jika ada tulisan dalam skripsi ini yang kurang jelas atau salah ketik, penulis mohon maaf lahir dan batin, karena setiap insan pasti ada salah dan khilaf. Semoga Allah SWT. senantiasa memberikan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua. Akhir kata diharapkan skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan menambah wawasan pengetahuan bagi penulis. Amiin.

Medan, 07 Maret 2017

Penulis

Abu Mansur Maturidi Lubis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR GRAFIK	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Batasan dan Rumusan Masalah	6
1.3.1 Batasan Masalah.....	6
1.3.2 Rumusan Masalah	7
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Tujuan Penelitian	7
1.4.2 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Uraian Teoritis	9
2.1.1 Teori Barang Publik.....	9
2.1.2 Pelayanan Bagi Publik	13
2.1.3 Kota	14
2.1.4 Transportasi	17
2.1.5 Peranan Sosial Ekonomi Transportasi	22
2.2 Penelitian Terdahulu.....	24
2.3 Kerangka Konseptual	25
2.4 Hipotesis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Pendekatan Penelitian.....	29
3.2 Definisi Operasional.....	29
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
3.3.1 Tempat Penelitian.....	30
3.3.2 Waktu Penelitian	30
3.4 Populasi dan Sampel.....	30
3.4.1 Populasi.....	30
3.4.2 Sampel.....	31
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.6 Teknik Analisis Data	32

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Deskripsi Lokasi Penelitian	33
4.2	Transportasi dan Lalu Lintas di Jalan.....	33
4.2.1	Volume Kendaraan Bermotor.....	33
4.2.2	Infrastruktur Lalu Lintas.....	34
4.2.3	Manajemen Transportasi.....	34
4.2.4	Kemacetan di Simpang Glugur	35
4.3	Karakteristik Responden	35
4.3.1	Jenis Kelamin	35
4.3.2	Usia	36
4.3.3	Pendidikan	37
4.3.4	Jenis Pekerjaan	38
4.3.5	Tingkat Pendapatan.....	38
4.4	Dampak Kemacetan terhadap Sosial Ekonomi Pengguna Jalan..	39
4.4.1	Analisis Dampak Kemacetan terhadap Sosial Ekonomi Pengguna Jalan	39
4.4.2	Perhitungan Pengeluaran Biaya BBM Pengguna Jalan Bila Terkena Kemacetan dibandingkan dengan Tidak Terkena Macet.....	42
4.4.3	Perhitungan Besarnya Pendapatan yang Hilang Akibat Kemacetan	44
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Luas Wilayah, Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Kota Medan Tahun 2011–2015	1
Tabel 1.2 Jumlah Kendaraan Bermotor Kota Medan Tahun 2006-2015.....	3
Tabel 4.1 Perhitungan Pengeluaran Rata-Rata Responden untuk Pembelian BBM.....	43
Tabel 4.2 Perhitungan Pendapatan Pengguna Jalan yang Hilang	45

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konseptual.....	23
Gambar 4.1 Jenis Kelamin	36
Gambar 4.2 Usia.....	37
Gambar 4.3 Tingkat Pendidikan	37
Gambar 4.4 Jenis Pekerjaan	38
Gambar 4.5 Tingkat Pendapatan.....	39
Gambar 4.6 Persepsi Pengguna Jalan Mengenai Dampak Kemacetan Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	40

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 2.1 Turunan dari Permintaan untuk Barang Publik.....	10
Grafik 2.2 Keseimbangan Lindahl bagi Permintaan Barang Publik	11

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam wilayah suatu negara akan ada kota yang sangat besar, ada kota yang cukup besar, ada kota sedang dan ada kota kecil. Kota Medan merupakan salah satu kota di Indonesia yang memiliki ruang lingkup pengaruh untuk di provinsi Sumatera Utara. Daerah perkotaan Medan tentu memiliki berbagai fasilitas, prasarana dan sarana secara logis akan memiliki laju pertumbuhan ekonomi yang lebih cepat jika dibandingkan dengan wilayah yang berada di luarnya. Di satu sisi pertumbuhan ini menyebabkan semakin terbukanya kesempatan kerja baru, di sisi lain pertumbuhan ini berdampak pada meningkatnya jumlah penduduk di wilayah pinggiran yang berbatasan langsung dengan kota Medan. Pertumbuhan penduduk dalam suatu wilayah perkotaan selalu diikuti oleh peningkatan kebutuhan ruang. Semakin tinggi jumlah penduduk, maka semakin tinggi pula kebutuhan akan ruang kota.

Tabel 1.1
Luas Wilayah, Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk
Kota Medan Tahun 2011–2015

Tahun	Luas Wilayah (Km)2	Jumlah Penduduk	Persentasi Pertumbuhan	Kepadatan penduduk	Persentasi Pertumbuhan
2011	265.10	2.102.105	-	7.932	-
2012	265.10	2.121.053	0.9%	8.001	0.9%
2013	265.10	2.097.610	-1.1%	7.913	-1.1%
2014	265.10	2.117.224	0.9%	7.987	0.9%
2015	265.10	2.122.804	0.3%	8.008	0.3%

Sumber: BPS Kota Medan (diolah)

Berdasarkan tabel 1.1 dapat diketahui bahwa sejak tahun 2011-2015 terjadi peningkatan jumlah penduduk kota Medan yakni dari 2.102.105 jiwa pada tahun 2011 menjadi 2.122.804 jiwa pada tahun 2015. Walaupun berdasarkan hasil sensus penduduk tahun 2013 telah terjadi penurunan jumlah penduduk dari 2.121.053 jiwa tahun 2012 menjadi 2.097.610 jiwa pada tahun 2013. Laju pertumbuhan penduduk periode tahun 2012-2015 rata-rata mencapai 0,2% walaupun terjadi penurunan jumlah penduduk sebesar 1,1% pada tahun 2013.

Tingkat pertumbuhan penduduk di kota Medan juga didukung oleh adanya pertumbuhan berbagai sektor industri yang menjadi pendorong bagi pembangunan ekonomi untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Kebutuhan manusia ditunjang oleh adanya sektor transportasi. Transportasi membuat mobilitas manusia menjadi lebih cepat, aman dan terintegrasi. Fungsi sektor transportasi akan merangsang peningkatan pembangunan ekonomi. Hal ini disebabkan antara fungsi sektor transportasi dan pembangunan ekonomi mempunyai hubungan timbal balik. Sistem transportasi yang baik memberi kemudahan akses ke berbagai kawasan sehingga menunjang pertumbuhan sektor ekonomi, khususnya kawasan perkotaan yang ditengarai dengan semakin menguatnya konsentrasi penduduknya. Sebaliknya, peningkatan pertumbuhan ekonomi juga telah meningkatkan peranan sektor transportasi dalam menunjang pencapaian sasaran pembangunan dan hasilnya.

Seiring dengan perkembangan penduduk di kota Medan, perkembangan industri otomotif juga semakin pesat. Hal ini diimbangi dengan semakin banyaknya permintaan para konsumen untuk mendapatkan kepuasan dengan memiliki berbagai jenis kendaraan yang beragam baik itu kendaraan roda dua atau

lebih. Hingga saat ini semakin banyak jenis-jenis produk kendaraan yang diproduksi meningkat dari tahun ke tahunnya.

Tabel 1.2
Jumlah Kendaraan Bermotor Kota Medan Tahun 2011-2015

Tahun	Mobil	Bus	Sepeda Motor	Jumlah	Persentasi
2006	207.614	27.621	1.568.048	1.803.283	-
2007	226.043	28.160	1.864.980	2.119.183	17,5
2008	240.066	28.616	2.113.772	2.382.454	12,4
2009	257.729	29.228	2.429.571	2.716.528	14,0
2010	279.996	29.507	2.805.368	3.114.871	14,7
2011	297.922	29.498	3.091.510	3.418.930	9,8
2012	327.467	29.978	3.478.230	3.835.675	12,2
2013	356.931	71.112	3.924.007	4.352.050	13,5
2014*)	386.144	71.590	4.292.933	4.750.667	9,2
2015*)	416.405	71.900	4.584.431	5.072.736	6,8

Sumber: BPS Kota Medan (diolah)

**angka diperbaiki*

Berdasarkan tabel 1.2 di atas dapat diketahui bahwa jumlah kendaraan bermotor dari tahun 2006-2015 terjadi peningkatan dimana tahun 2006 berjumlah 1.803.283 menjadi 5.072.736 pada tahun 2015. Setiap tahun jumlah kendaraan dari berbagai jenis selalu meningkat dengan laju rata-rata 11% per tahun. Bila dilihat dari tabel di atas, sepeda motor menjadi penyumbang jumlah kendaraan terbesar di kota Medan yang mencapai 4.584.431 pengguna pada tahun 2015. Hal ini disebabkan karena sepeda motor dianggap sebagai akomodasi murah dan efektif oleh masyarakat menengah.

Dorongan pertumbuhan dan perkembangan suatu kota akan berpengaruh terhadap kondisi kesejahteraan masyarakat dalam kota tersebut. Seiring dengan kesejahteraan masyarakat yang meningkat maka kebutuhan dan kemampuan yang dimiliki masyarakat pun akan semakin tinggi. Dalam hal ini terkait dengan

meningkatnya intensitas perjalanan seseorang dan meningkatnya jumlah kepemilikan kendaraan pribadi yang pada akhirnya menyebabkan kemacetan lalu lintas.

Seperti kota-kota besar lainnya, kota Medan juga menghadapi permasalahan transportasi berupa kemacetan lalu lintas. Setiap tahun jumlah kendaraan dari berbagai jenis selalu meningkat, sedangkan panjang jalan dan penambahan panjang serta luasnya tidak sebanding dengan penambahan jumlah kendaraan setiap tahunnya. Jumlah kendaraan tentu berbanding lurus dengan pertumbuhan penduduk, karena semakin banyak penduduk tentu kebutuhan akan kendaraan terus meningkat. Meningkatnya mobilitas orang memerlukan sarana dan prasarana transportasi yang memadai, aman, nyaman dan terjangkau bagi masyarakat. Peningkatan pendapatan membuat masyarakat mampu untuk membeli kendaraan seperti sepeda motor maupun mobil sebagai sarana transportasi pribadi. Peningkatan perekonomian daerah juga menyebabkan kebutuhan akan sarana transportasi lain seperti bus dan truk meningkat. Akibatnya, semakin hari jumlah arus lalu lintas dan jenis kendaraan yang menggunakan ruas-ruas jalan semakin bertambah. Hal ini menimbulkan masalah di bidang transportasi.

Kemacetan merupakan situasi tersendatnya bahkan terhentinya lalu lintas yang disebabkan oleh banyaknya jumlah kendaraan yang melebihi kapasitas jalan. Perkembangan daerah kota Medan menyebabkan terjadinya peningkatan intensitas pergerakan manusia yang tercermin dari peningkatan arus lalu lintas pada jam-jam tertentu. Hal itu dapat dilihat dari banyaknya pengguna kendaraan, baik itu sepeda motor, kendaraan pribadi maupun angkutan umum yang

perbelanjaan di lokasi yang sama dengan pusat pemerintahan kota Medan, yakni di wilayah inti kota mengakibatkan distribusi lalu lintas hanya terkonsentrasi pada satu wilayah atau zona saja. Hal ini mengakibatkan kemacetan lalu lintas yang parah di inti kota yang menyebar ke seluruh wilayah kota Medan.

Menurut Mirna (2011), kemacetan menimbulkan dampak yang besar bagi pertumbuhan ekonomi di kota Medan, seperti biaya bahan bakar, biaya kehilangan nilai waktu, biaya kehilangan potensi ekonomi dan transaksi tertunda. Kondisi ini tentu akan mempengaruhi produktivitas dan kualitas hidup warga kota Medan. Sering terlihat adanya antrian truk pengangkut bahan pangan dan sembako lainnya dari pulau Jawa menuju pulau Sumatera. Pasalnya, barang yang dibutuhkan oleh masyarakat terlambat tiba dan sudah dipastikan hilangnya stok barang akan menjadi lebih tinggi. Dalam hal ini pergerakan perekonomian pun dinilai menjadi tidak efektif.

Masyarakat kota Medan dalam hal ini adalah pengguna jalan yang selalu dihadapkan pada kemacetan. Kemacetan dilihat dari dampak sosialnya dapat membuat seseorang stress, lelah, terlambat ke sekolah atau ke kantor, sampai menurunnya kualitas udara. Dampak kemacetan terhadap ekonomi jelas lebih terlihat dari sisi manfaat yang hilang dan biaya yang dikeluarkan. Kemacetan membuat laju kendaraan melambat atau bahkan terhenti (*stuck position*). Kondisi ini membuat penggunaan Bahan Bakar Minyak (BBM) meningkat karena mesin menyala lebih lama sehingga pengemudi harus mengeluarkan biaya yang lebih banyak untuk pembelian BBM. Masyarakat yang bekerja juga kehilangan jam kerja mereka karena terlambat masuk kantor sehingga akhirnya pendapatan mereka juga turut berkurang.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Dampak Kemacetan Lalu Lintas Terhadap Sosial Ekonomi Pengguna Jalan Raya (Studi Kasus Kota Medan)**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas maka penulis mengidentifikasi bahwa masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Pertumbuhan kota Medan sebagai kota metropolitan di wilayah barat Indonesia membuat konsensus penduduk dan aktivitas ekonomi semakin besar, akibatnya kota Medan menjadi sangat macet.
2. Kota Medan belum memiliki transportasi umum berbasis massal, murah, mudah diakses dan ramah lingkungan yang mengacu pada konsep kota cerdas (*smart city*) dalam mendukung mobilitas warga.
3. Tingginya angka kemacetan di ruas-ruas jalan di kota Medan mengakibatkan aktivitas ekonomi menjadi *high cost* (ekonomi biaya tinggi) dengan tingkat penggunaan BBM yang sangat besar, polusi udara serta suara yang merugikan kesehatan masyarakat.

1.3 Batasan dan Rumusan Masalah

1.3.1 Batasan Masalah

Sesungguhnya banyak masalah yang dapat diangkat dalam penelitian ini, namun penulis membatasi masalah yang ada agar pemecahannya terarah dan berhasil. Jadi tulisan ini hanya dibatasi pada masalah analisis dampak kemacetan terhadap sosial ekonomi di kota Medan.

1.3.2 Rumusan Masalah

1. Apakah dampak yang dirasakan pengguna jalan saat terjadi kemacetan lalu lintas?
2. Berapa besarnya pengeluaran BBM pengguna jalan bila terkena kemacetan dibandingkan dengan tidak terkena kemacetan?
3. Berapa besarnya pendapatan pengguna jalan yang hilang akibat kemacetan yang terjadi?

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan bagaimana permasalahan yang telah dijabarkan di atas maka secara umum tujuan penelitian adalah untuk mengetahui seberapa besar dampak kemacetan lalu lintas terhadap keadaan sosial ekonomi masyarakat kota Medan, sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menganalisis dampak yang dirasakan pengguna jalan saat terjadi kemacetan lalu lintas.
2. Menganalisis besarnya pengeluaran BBM pengguna jalan bila terkena kemacetan dibandingkan dengan tidak terkena kemacetan.
3. Menganalisis besarnya pendapatan pengguna jalan yang hilang akibat kemacetan lalu lintas yang terjadi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, yaitu:

1. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan wawasan peneliti tentang dampak kemacetan terhadap ekonomi di kota Medan.
2. Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kerugian yang ditimbulkan dari kemacetan.
3. Bagi ilmu pengetahuan, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar acuan bagi pengembangan penelitian selanjutnya dan pengembangan ilmu pengetahuan di waktu yang akan datang.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Uraian Teoritis

2.1.1 Teori Barang Publik

Barang public (*public goods*) adalah barang-barang yang tidak ekscludabel dan juga tidak rival. Artinya siapa saja tidak bisa mencegah untuk memanfaatkan barang ini, dan konsumsi seseorang atas barang ini tidak mengurangi peluang orang lain melakukan hal yang sama.

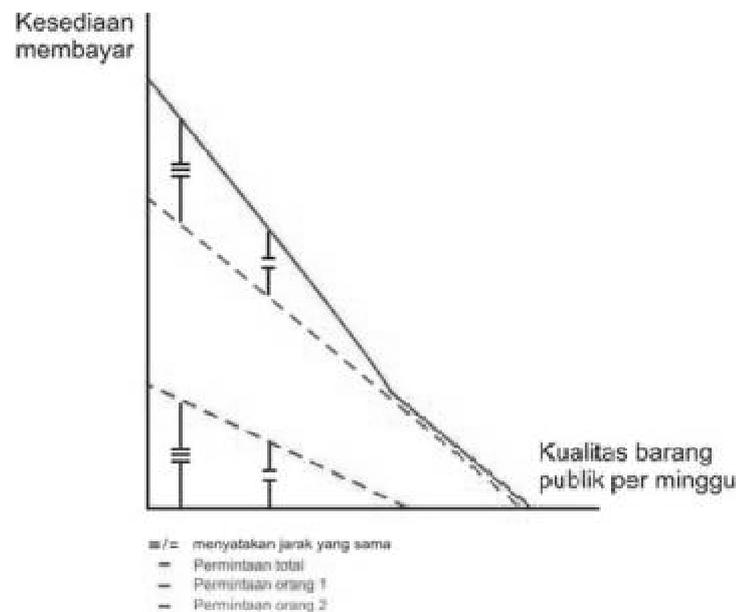
P.Samuelson telah mencoba untuk membuat definisi yang lebih spesifik dan teknis pada istilah barang publik. Tujuan definisi tersebut adalah untuk membedakan antara barang yang secara alami merupakan barang publik dengan barang yang cocok untuk pasar komersial. Definisi barang publik yang paling umum menekankan pada dua atribut kelihatannya menjadi karakteristik dari banyak barang yang diproduksi pemerintah, non eksklusif dan non rivalitas.

Non eksklusif adalah manfaat dari barang publik mencakup efek konsumsi eksternalitas yang tidak dapat dipilah-pilah menurut tiap orang. Sedangkan non rival adalah barang dimana manfaatnya dapat diberikan bagi pengguna tambahan dengan biaya marjinal non dan barang publik umumnya memerlukan tindakan kolektif bagi pengadaannya.

Masalah yang timbul oleh sifat barang publik dapat ditunjukkan dengan analisis keseimbangan parsial yang membahas kurva permintaan berkaitan dengan barang tersebut. Dalam kasus barang pribadi, kita dapat memperoleh kurva permintaan pasar dengan menjumlahkan permintaan semua orang secara horizontal. Pada setiap harga, kualitas yang diminta oleh setiap orang dijumlahkan

untuk menghitung kuantitas total yang diminta di pasar. Kurva permintaan pasar menunjukkan evaluasi marjinal yang diberikan orang pada unit tambahan output. Bagi barang publik (di mana disediakan dalam kuantitas yang kurang lebih sama bagi setiap orang) kita harus menambah permintaan individu secara vertikal untuk menemukan bagaimana masyarakat menilai beberapa tingkat produksi dari produksi barang publik, kita harus menanyakan bagaimana setiap orang menilai kuantitas output ini dan kemudian kita menambahkan semua hasil dari semua hasil dari penilaian tersebut.

Grafik 2.1 Turunan dari Permintaan untuk Barang Publik



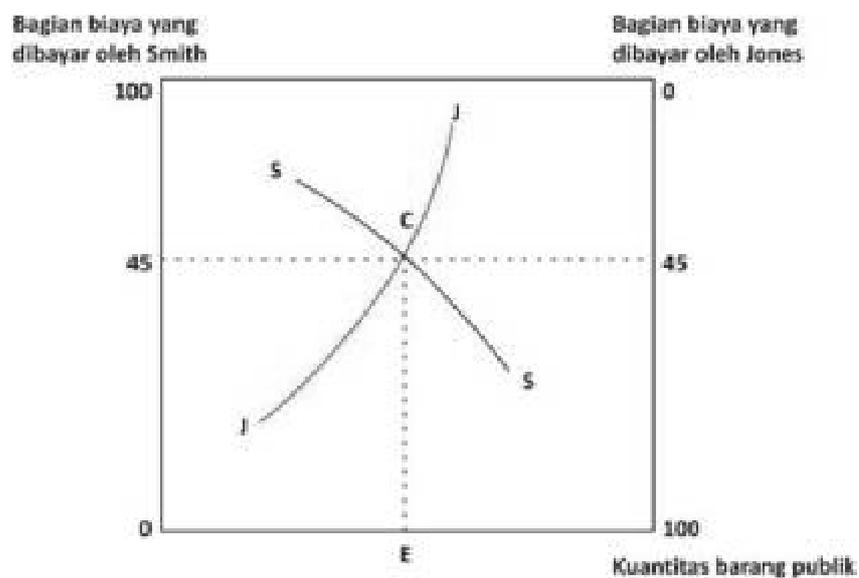
Sumber: Roger Le Roy Miller & Roger E, 1986

Ide ini dicerminkan pada grafik 1 untuk situasi dengan dua orang. Kurva total permintaan bagi barang publik adalah penjumlahan vertikal dari kurva permintaan masing-masing individu. Setiap titik pada kurva mencerminkan bagaimana individu 1 dan individu 2 bersama-sama membayar barang publik untuk tingkat produksi tertentu. Memproduksi satu unit barang publik lebih banyak akan menghasilkan keuntungan bagi keduanya; sehingga untuk

mengevaluasi keuntungan ini, kita harus menjumlahkan penilaian harga setiap orang atas barang ini. Hal ini ditunjukkan pada grafik 1 dengan menambahkan berapa yang bersedia dibayarkan oleh individu I dan berapa yang bersedia dibayarkan oleh individu.

Pada pasar privat, di lain pihak, produksi satu tambahan unit hanya menguntungkan orang yang benar-benar mengkonsumsinya. Karena kurva permintaan setiap orang pada grafik berada di bawah permintaan total dari barang publik, tidak ada pembeli tunggal yang mau untuk membayar barang tersebut seharga keseluruhan nilainya bagi masyarakat. Sehingga, dalam banyak kasus pasar swasta dapat menilai terlalu rendah (undervalue) manfaat dari barang publik karena mereka tidak memperhitungkan eksternalitas dari barang yang diciptakan. Akibatnya, sumberdaya akan dialokasikan lebih rendah daripada potensi manfaatnya bagi masyarakat.

Grafik 2.2 Keseimbangan Lindahl bagi Permintaan Barang Publik



Sumber: Roger Le Roy Miller & Roger E, 1986

Kedua kurva permintaan pada Gambar 2 berpotongan di titik C, dengan tingkat output OE untuk barang publik. Pada tingkat output ini Smitt mau membayar, katakan 60 persen dari biaya barang sedangkan Jones membayar 40 persen. Sehingga titik C adalah titik ekuilibrium yang disarankan oleh argumen berikut ini.

Untuk tingkat output kurang dari OE, kombinasi kedua orang tersebut masih bersedia membayar lebih daripada 100 persen dari biaya barang publik. Mereka akan memilih untuk menaikkan tingkat produksi (tetapi lihat peringatan atas kalimat ini pada sesi berikutnya). Untuk tingkat keseimbangan output lebih dari OE, kedua orang tersebut tersebut tidak akan bersedia Lindahl membayar biaya total dari barang publik yang diproduksi dan dapat memilih keseimbangan antara permintaan masyarakat untuk mengurangi jumlah barang publik yang disediakan. Hanya pada tingkat untuk barang-barang output OE terjadi keseimbangan Lindahl (Lindahl equilibrium) di mana publik dan bagian pajak secara tepat akan membayar tingkat produksi barang publik yang dilakukan oleh pemerintah.

Alokasi kewajiban pajak ini tidak hanya menghasilkan keseimbangan dalam permintaan individu akan barang publik, tetapi hal itu juga dimungkinkan untuk menunjukkan bahwa keseimbangan ini efisien. Pembagian pajak yang dikenalkan oleh solusi Lindahl bagi masalah barang publik memainkan peran “harga bayangan” yang meniru fungsinya sistem harga pada pasar persaingan sempurna untuk mencapai efisiensi.

2.1.2 Pelayanan Bagi Publik

Jasa sering dipandang sebagai suatu fenomena yang rumit. Kata jasa itu sendiri mempunyai banyak arti, dari mulai pelayanan personal (*personal service*) sampai jasa sebagai produk. Berbagai konsep mengenai pelayanan banyak dikemukakan oleh para ahli seperti Haksever et al (2000) menyatakan bahwa jasa atau pelayanan (*services*) didefinisikan sebagai kegiatan ekonomi yang menghasilkan waktu, tempat, bentuk dan kegunaan psikologis. Menurut Edvardsson et al (2005) jasa atau pelayanan juga merupakan kegiatan, proses dan interaksi serta merupakan perubahan dalam kondisi orang atau sesuatu dalam kepemilikan pelanggan.

Sinambela (2010, hal : 3), pada dasarnya setiap manusia membutuhkan pelayanan, bahkan secara ekstrim dapat dikatakan bahwa pelayanan tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia. Menurut Kotlern dalam Sampara Lukman, pelayanan adalah setiap kegiatan yang menguntungkan dalam suatu kumpulan atau kesatuan, dan menawarkan kepuasan meskipun hasilnya tidak terikat pada suatu produk secara fisik. Selanjutnya Sampara berpendapat, pelayanan adalah suatu kegiatan yang terjadi dalam interaksi langsung antar seseorang dengan orang lain atau mesin secara fisik, dan menyediakan kepuasan pelanggan.

Sementara itu, istilah publik berasal dari Bahasa Inggris *public* yang berarti umum, masyarakat, negara. Kata publik sebenarnya sudah diterima menjadi Bahasa Indonesia Baku menjadi Publik yang berarti umum, orang banyak, ramai. Inu dan kawan-kawan mendefinisikan publik adalah sejumlah manusia yang memiliki kebersamaan berpikir, perasaan, harapan, sikap atau tindakan yang benar dan baik berdasarkan nilai-nilai norma yang merasa

memiliki. Oleh karena itu pelayanan publik diartikan sebagai setiap kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah terhadap sejumlah manusia yang memiliki setiap kegiatan yang menguntungkan dalam suatu kumpulan atau kesatuan, dan menawarkan kepuasan meskipun hasilnya tidak terikat pada suatu produk secara fisik.

Lebih lanjut dikatakan pelayanan publik dapat diartikan, pemberi layanan (melayani) keperluan orang atau masyarakat yang mempunyai kepentingan pada organisasi itu sesuai dengan aturan pokok dan tata cara yang telah ditetapkan.

2.1.3 Kota

2.1.3.1 Pengertian Kota

Menurut Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007, dinyatakan bahwa penataan ruang adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi.

Menurut Permendagri No.2 Tahun 1987 Pasal 1 menyebutkan bahwa kota adalah pusat permukiman dan kegiatan penduduk yang mempunyai batasan administrasi yang diatur dalam perundang-undangan, serta permukiman yang telah memperlihatkan watak dan ciri kehidupan perkotaan.

Kota merupakan suatu wilayah dimana terdapat pemusatan (konsentrasi) penduduk dengan berbagai jenis kegiatan ekonomi, sosial budaya dan administrasi pemerintahan (Sjafrizal, 2012:190).

2.1.3.2 Masalah Perkotaan

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 prasarana dan sarana daerah perkotaan.

5. Masih lemahnya koordinasi antar instansi pemerintah terkait dalam penyusunan perencanaan dan pelaksanaan pembangunan prasarana dan sarana perkotaan.

2.1.3.3 Prasarana dan Sarana Wilayah Perkotaan

Wilayah perkotaan pada dasarnya adalah suatu tempat di mana terdapat konsentrasi penduduk yang cukup tinggi yang terlihat dari tingkat kepadatan penduduk. Di samping itu, pada daerah perkotaan juga terdapat berbagai kegiatan ekonomi seperti industry, perdagangan, dan jasa. Salah satu bagian prasarana dan sarana wilayah perkotaan adalah sistem jaringan jalan dan terminal.

Sistem jaringan jalan yang baik merupakan persyaratan dasar yang harus dipenuhi untuk mendukung pertumbuhan suatu daerah perkotaan. Tentunya sistem jaringan jalan tersebut ditetapkan dengan memperhatikan kondisi geografis dan arah pengembangan kota bersangkutan dalam jangka panjang. Di samping itu, sistem jaringan jalan tersebut juga ditentukan dengan memperhatikan upaya untuk menjaga kualitas lingkungan hidup daerah perkotaan bersangkutan.

Sistem jaringan jalan yang dilakukan pada suatu daerah perkotaan adalah bertujuan untuk mendukung mobilitas barang dan penumpang antara pusat kota dengan kawasan industry dan jasa, perkantoran, dan kawasan perumahan dan pemukiman serta daerah pinggiran.

Di samping sistem jaringan jalan, kualitas jalan raya yang dapat dibangun akan menentukan pula kelancaran lalu lintas barang dan penumpang dan besarnya ongkos angkut yang diperlukan dalam melakukan perjalanan dan kegiatan pengangkutan. Termasuk dalam kualitas ini adalah lebar jalan serta jenis lapisan

yang digunakan, aspal atau semen, serta kelengkapan rambu-rambu lalu lintas jalan.

2.1.4 Transportasi

2.1.4.1 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 Rendy (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.

2.1.4.2 Pengertian Transportasi

Transportasi merupakan turunan dari kombinasi tata guna lahan yang saling membutuhkan yang kemudian membentuk suatu pergerakan dari guna lahan satu ke guna lahan yang lain. Peningkatan intensitas perubahan tata guna lahan menambah beban transportasi di sebuah kota. Beban transportasi bila tidak diimbangi dengan penyediaan prasarana yang memadai akan menimbulkan permasalahan. Salah satu bentuk dari permasalahan tersebut adalah kemacetan (Rendy, 2009).

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 dan Kasyful Mahalli, 2010:68). 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.

2.1.4.3 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.

Berdasarkan penyebab kemacetan yang dijelaskan oleh Azhar (2012), setiap penyebab kemacetan memiliki tingkat keseringan yang berbeda-beda. Tiga penyebab kemacetan terbesar, yaitu hambatan fisik (*physical bottlenecks*) dengan

persentase 40%, kecelakaan lalu lintas (*traffic incident*) dengan persentase 25% dan keadaan cuaca yang buruk (*bad weather*) dengan persentase 15%.

2.1.4.4 Penentuan Tarif Angkutan dalam Kondisi Kemacetan

Kondisi umum lainnya yang sering terjadi pada pengelolaan jasa angkutan kota adalah di mana terdapat tingkat kemacetan lalu lintas yang cukup tinggi terutama pada jam-jam sibuk. Akibatnya biaya operasional kendaraan akan menjadi lebih tinggi karena tingkat kecepatan rata-rata yang sangat rendah dan tingkat konsumsi bahan bakar menjadi lebih tinggi.

2.1.5 Peranan Sosial Ekonomi Transportasi

2.1.5.1 Peranan Sosial Transportasi

Transportasi juga menyentuh aspek sosial dengan manfaatnya semisal dengan pemukiman yang awalnya kecil, seiring berjalannya waktu, penduduknya menjadi bertambah. Bertambahnya jumlah penduduk maka membuat kebutuhan akan transportasi juga akan ikut naik, sehingga wilayah menjadi ramai dan berkembang. Perkembangan ini dapat dilihat dari produktivitas penduduk yang semakin meningkat. Produktivitas penduduk juga meningkatkan daerah pemukiman untuk tempat tinggal mereka. Tempat pemukiman ini sangat erat hubungannya dengan transportasi. Sedikit pengaruh saja, dapat menimbulkan efek yang lebih besar. Seperti halnya perbaikan transportasi yang berpengaruh nyata sehingga penduduk dapat merasakan perubahan perbaikan akses ke suatu wilayah maupun perbaikan dari suatu kegiatan seperti pengangkutan dan pendidikan (Rendy, 2009).

2.1.5.2 Peranan Ekonomi Transportasi

Ekonomi pada hakikatnya terhubung dengan produksi, distribusi, dan konsumsi terhadap manusia. Hal ini juga sama halnya dengan peranan transportasi bagi ekonomi.

Menurut Rendy (2009) peranan ekonomi dalam transportasi diantaranya sebagai berikut.

- 1) Transportasi memperbesar jangkauan akan sumberdaya yang dibutuhkan oleh suatu daerah, sehingga suatu daerah dapat memungkinkan mendapat sumber daya yang lebih murah, yang sebelumnya tidak ada menjadi ada dengan 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.

2.1.5.3 Penilaian Ekonomi terhadap Dampak Lingkungan

Penilaian terhadap dampak lingkungan akan melibatkan penilaian terhadap analisis biaya dan manfaat terhadap sumberdaya alam. Salah satu tantangan yang dihadapi para pembuat kebijakan adalah bagaimana menilai suatu sumberdaya alam secara menyeluruh. Hal ini tidak saja nilai pasar (*market value*) dari barang yang dihasilkan dari suatu sumberdaya melainkan juga dari jasa yang ditimbulkan oleh sumberdaya tersebut (Rendy, 2009).

Setiap kegiatan atau kebijakan selalu timbul adanya biaya dan manfaat sebagai akibat dari kegiatan atau kebijakan tersebut. Dasar untuk menyatakan

bahwa suatu kegiatan atau kebijakan itu layak atau tidak, memerlukan suatu perbandingan yang menghasilkan suatu nilai atau suatu rasio. Pemberian nilai (harga) terhadap dampak suatu kegiatan atau kebijakan terhadap lingkungan juga diperlukan untuk kelayakan kebijakan tersebut. Dampak suatu kegiatan dapat bersifat langsung maupun tidak langsung. Dampak langsung atau primer merupakan dampak yang timbul sebagai akibat dari tujuan utama kegiatan atau kebijakan, baik berupa biaya maupun manfaat. Dampak tersebut merupakan kerusakan atau degradasi lingkungan yang dapat menyusutkan laju pembangunan ekonomi. Hal ini sangat mudah dimengerti karena kerusakan lingkungan akan menurunkan tingkat produktivitas sumberdaya alam, sehingga pada akhirnya akan menimbulkan berbagai masalah social ekonomi dalam masyarakat yang pada gilirannya, semua itu harus dipikul dengan biaya yang tinggi.

Alasan penting untuk penilaian lingkungan yaitu berkaitan dengan kebijakan makro, dan bagi keputusan alokasi faktor produksi demi efisiensi pada tingkat mikro. Nilai manfaat atau kerusakan yang timbul dari suatu kegiatan pada tingkat makro dapat dinyatakan dalam persentase tertentu dari nilai Produk Domestik Bruto (PDB), sehingga dapat digunakan untuk menyatakan layak atau tidaknya kegiatan tersebut dari segi ekonomi makro secara keseluruhan. Sedangkan pada tingkat mikro, perhitungan biaya dan manfaat suatu kegiatan sangat menentukan layak tidaknya suatu kegiatan bagi pelaksana ekonomi atau pemrakarsa sebagai investor individual (Suparmoko 2002).

2.2 Penelitian Terdahulu

Untuk menunjang analisis dan landasan teori yang ada, maka diperlukan penelitian terdahulu sebagai pendukung penelitian ini, antara lain:

Peneliti dan Tahun	Judul	Variabel	Hasil Kesimpulan
Rendy Dwi Sapta (2009)	Analisis Dampak Kemacetan Lalu Lintas Terhadap Sosial Ekonomi Pengguna Jalan dengan <i>Contingent Valuation Method (CVM)</i> (Studi Kasus: Kota Bogor, Jawa Barat)	Variabel dependen: kemacetan Variabel independen: social ekonomi kota Bogor	Berdasarkan hasil penelitian ini kemacetan mengakibatkan pengguna jalan merasakan stress, waktu terbuang, mengurangi jam belajar atau jam kerja, pemborosan bensin, dan hilangnya pendapatan.
Azhar Aris (2012)	Analisis Dampak Sosial Ekonomi Pengguna Jalan Akibat Kemacetan Lalu Lintas (Studi Kasus Area Universitas Brawijaya Malang)	Variabel dependen: kemacetan Variabel independen: BBM, waktu dan kenyamanan.	Potensi ekonomi BBM yang hilang akibat kemacetan yang ditanggung kota Malang mencapai 20 milyar rupiah. Selain itu, adanya kerugian waktu yang dari segi ekonomi yang dapat berdampak pada hilangnya pendapatan dari masyarakat yang bekerja.
Rahmatang Rahman (2010)	Analisa Dampak Lalu Lintas (Studi kasus: Studi Kemacetan di Jalan Ngagel Madya Surabaya)	Variabel dependen: kemacetan Variabel independen: tingkat pelayanan jalan	Dari analisa lalu lintas diketahui bahwa kondisi tingkat pelayanan (DS) ruas dan simpang kurang dari 0.85 dan persimpangan pada jam sibuk siang hari sebesar 0,471.

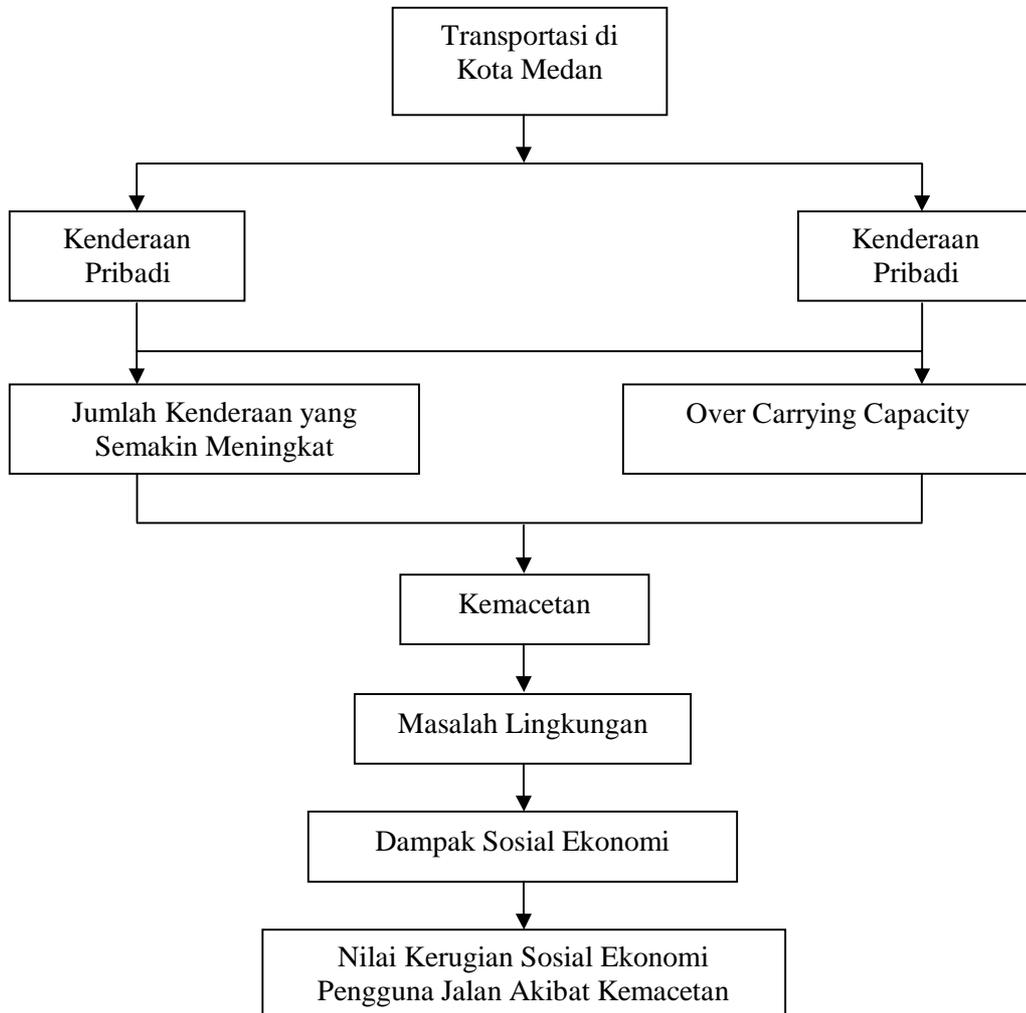
2.3 Kerangka Konseptual

Berdasarkan teori pertumbuhan dan perkembangan kota menunjukkan bahwa kota 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 tersebut menyebabkan meningkatnya aktivitas kota yang berimplikasi terhadap meningkatnya jumlah perjalanan yang pada akhirnya menimbulkan masalah transportasi berupa kemacetan lalu lintas.

Kemacetan lalu lintas merupakan konsekuensi yang tidak bisa dihindari lagi dengan populasi kendaraan sebanyak ini. Kemacetan semakin lama semakin memberikan masalah yang akhirnya yang paling parah terkena dampak adalah masalah lingkungan. Masalah lingkungan yang ada berdampak pula pada social ekonomi masyarakat, khususnya para pengguna jalan. Dampak yang harus ditanggung oleh masyarakat akibat terjadi kemacetan tidaklah kecil. Berbagai kerugian baik dari segi kesehatan, pencemaran udara, stress saat macet, pengeluaran yang meningkat untuk membeli BBM, hilangnya pendapatan, dan berbagai kerugian lainnya merupakan dampak yang harus ditanggung masyarakat pengguna jalan, khususnya pengguna jalan. Mengingat besarnya dampak yang harus diterima, maka diperlukan analisis mengenai kerugian pengguna jalan. Dari uraian di atas dapat dihasilkan kerangka konseptual yang menggambarkan dampak kemacetan terhadap ekonomi di kota Medan. Kerangka konseptual teoritis ditampilkan sebagai berikut:

Gambar 2.1.
Kerangka Konseptual



2.4 Hipotesis

Berdasarkan kerangka teoritis, kerangka konseptual, dan rumusan masalah yang telah dijelaskan, hipotesis penelitian ini adalah:

1. Pengguna jalan merasakan dampak negatif pada saat terjadi kemacetan lalu lintas
2. Pengeluaran BBM pengguna jalan lebih besar bila terkena kemacetan lalu lintas dibandingkan dengan tidak terkena kemacetan lalu lintas.
3. Pendapatan pengguna jalan lebih banyak yang hilang akibat kemacetan lalu lintas

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk membuat deskripsi secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta dan populasi atau daerah tertentu. Dalam penelitian ini penulis menguraikan dampak kemacetan terhadap sosial ekonomi pengguna jalan di kota Medan.

3.2 Definisi Operasional

Mengingat keterbatasan penulis dalam melakukan penelitian, maka penulis memberikan Definisi operasional pada variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Dampak adalah akibat, imbas atau pengaruh yang terjadi (baik negatif atau positif) dari sebuah tindakan yang dilakukan oleh satu/sekelompok orang yang melakukan kegiatan tertentu.
2. 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.
3. Dampak sosial dalam hal ini dilihat dari stress, lelah, terlambat dan menurunnya kualitas udara.
4. Dampak ekonomi dalam hal ini dilihat dari pendapatan yang berkurang akibat jam kerja terlambat ke tempat kerja.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.3.1 Tempat Penelitian

Dalam penyusunan penelitian ini, maka penulis melakukan penelitian di Jl. K.L. Yos Sudarso Simpang Glugur Kota Medan.

3.3.2 Waktu Penelitian

Proses waktu penelitian ini direncanakan dari bulan Januari sampai dengan selesai atau selambat-lambatnya sampai dibulan April 2017.

Tabel 3.1
Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Bulan/ Minggu																			
		Desember				Januari				Februari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan data, pengajuan judul, dan pengesahan judul	■																			
2	Penulisan Proposal		■	■																	
3	Seminar Proposal				■																
4	Riset					■	■	■	■	■	■	■	■								
5	Penyusunan Skripsi													■	■	■	■				
6	Bimbingan Skripsi													■	■	■	■				
7	Sidang Meja Hijau																				■

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah kelompok elemen yang lengkap yang biasanya berupa orang, objek atau kejadian dimana kita tertarik untuk mempelajarinya atau menjadi objek penelitian (Mudrajad Kuncoro 2003). Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh pengguna jalan raya yang menggunakan akses jalan/persimpangan glugur di Jl. K.L. Yos Sudarso Kota Medan.

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2010:215) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Jadi dalam penentuan ukuran sampel adalah antara 30 sampai dengan 500. Dalam penelitian ini terdiri dari 3 kelompok pengguna jalan. Adapun pengelompokkan yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Pengguna jalan menggunakan mobil terdiri dari 30 responden.
2. Pengguna jalan menggunakan sepeda motor terdiri dari 30 responden.
3. Pengguna jalan menggunakan angkutan umum terdiri dari 30 responden.

Jadi, total sampel dalam penelitian ini adalah 90 pengguna jalan di Kota Medan. Sehingga penulis menggunakan teknik *purposive sampling* dan aksidental, yaitu cara penarikan sampel hanya sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Arikunto (2010: 96), *purposive sampling* adalah teknik sampling yang digunakan oleh peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya. Adapun yang menjadi pertimbangan penulis untuk menentukan sebanyak 90 orang sebagai sampel, dikarenakan jumlah tersebut sudah cukup untuk menjelaskan dampak kemacetan lalu lintas terhadap keadaan sosial ekonomi pengguna jalan.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Wawancara yaitu metode pengumpulan data dengan cara bertanya langsung atau berkomunikasi langsung dengan responden.
2. Kuesioner yaitu daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan terlebih dahulu untuk diisi oleh responden.

3.6 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis statistic deskriptif. Menurut (Sugiyono, 2012) analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Statistik deskriptif hanya memberikan informasi mengenai data yang sama sekali tidak menarik kesimpulan apapun tentang data induknya yang lebih besar.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian

Jalan Kl. Yossudarso - Jl. H. Adam Malik (Simpang Glugur) merupakan jalan alternatif utama yang menghubungkan pelabuhan dengan pusat perkotaan di kota medan. Kota Medan pada khususnya, aktivitas jalan semacam ini sering menimbulkan konflik, salah satu dampak yang ditimbulkan terhadap arus lalu lintas pengaruh yang sering dijumpai, antara lain pejalan kaki, angkutan umum, kendaraan pribadi, kendaraan bermotor yang keluar masuk dari permukiman dan dari daerah perparkiran badan jalan (*on street parking*) sehingga mengakibatkan tingkat keamanan dan kenyamanan di jalan sering terganggu sehingga kinerja jalan menurun dan kecepatan perjalanan rendah, maka berarti ada gangguan pada ruas jalan tersebut.

Seiring bertambahnya jumlah penduduk, maka jumlah permintaan pada transportasi juga akan meningkat. Pembangunan infrastruktur dilakukan untuk mengimbangi kebutuhan sarana penunjang transportasi. Data yang diperoleh dari Dinas Bina Marga untuk panjang jalan yang telah ada adalah 3.444 km pada tahun 2015.

4.2 Transportasi dan Lalu Lintas di Jalan

4.2.1 Volume Kendaraan Bermotor

jumlah kendaraan bermotor dari tahun 2006-2015 terjadi peningkatan dimana tahun 2006 berjumlah 1.803.283 menjadi 5.072.736 pada tahun 2015. Setiap tahun jumlah kendaraan dari berbagai jenis selalu meningkat dengan laju

rata-rata 11% per tahun. Bila dilihat dari tabel di atas, sepeda motor menjadi penyumbang jumlah kendaraan terbesar di kota Medan yang mencapai 4.584.431 pengguna pada tahun 2015. Hal ini disebabkan karena sepeda motor dianggap sebagai akomodasi murah dan efektif oleh masyarakat menengah. Pertumbuhan jumlah transportasi ini tentu akan menunjukkan besarnya potensi kemacetan yang semakin tinggi.

4.2.2 Infrastruktur Lalu Lintas

Secara umum, pembangunan infrastruktur di simpang glugur masih dinilai kurang. Hal ini dikarenakan akses jalannya dinilai kurang tertata rapi. Apalagi komposisi atribut lalu lintas dalam area ini hanya lampu lalu lintas saja. Volume kendaraan yang bertambah terus-menerus membuat infrastruktur lalu lintas yang ada saat ini dirasa masih kurang. Dilihat dari sarana infrastruktur, volume kendaraan semakin banyak sehingga mengakibatkan kemacetan maksimal yang sering terjadi khususnya pada jam-jam tertentu.

4.2.3 Manajemen Transportasi

Manajemen lalu lintas di Jl. Yossudarso Simpang Glugur tidak jauh berbeda dengan manajemen lalu lintas yang ada di kota lainnya. Pemberian izin operasional kendaraan umumnya sangat lemah. Hal ini dicerminkan dengan banyaknya angkutan kota yang beroperasi setiap harinya. Selain itu, peremajaan angkutan kota yang sudah habis umur operasionalnya terus dilakukan tanpa adanya pengurangan jumlah angkot yang sudah ada. Walaupun sudah ada program pemerintah kota untuk mengurangi kepadatan lalu lintas dengan program

Transpakuan, namun bila jumlah angkot tidak dikurangi hal ini sama saja artinya tidak ada solusi.

4.2.4 Kemacetan di Simpang Glugur

Kapasitas jalan di Simpang Glugur telah melebihi batas ambang ruas jalan yang tersedia atau *over carrying capacity*. Hal ini disebabkan karena permintaan jumlah transportasi tidak seimbang dengan panjang jalan yang tersedia sehingga akan menyebabkan terjadinya kemacetan. Kemacetan tersebut tidak hanya terjadi pada jam berangkat kerja dan pulang kerja saja, melainkan pada saat jam makan siang pun jalur jalan di Simpang Pos tetap mengalami kemacetan dimana volume kendaraan yang melintas pada ruas jalan tersebut berjumlah kurang lebih 39.177 per harinya.

4.3 Karakteristik Responden

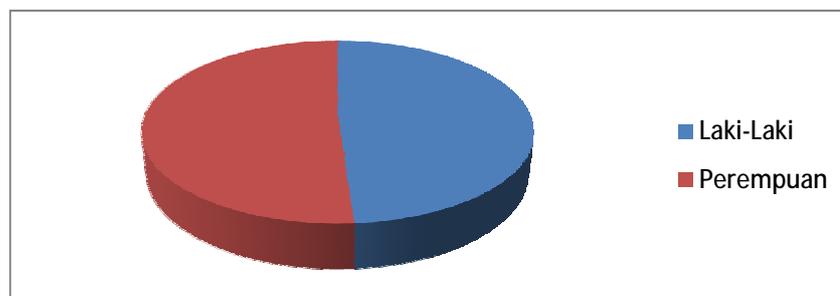
Karakteristik umum responden di diperoleh berdasarkan survei yang dilakukan terhadap 90 pengguna jalan yang ditemui peneliti. Karakteristik dari responden sangat bervariasi. Karakteristik umum responden ini dinilai dari beberapa variabel, meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan formal, pekerjaan dan tingkat pendapatan.

4.3.1 Jenis Kelamin

Responden sebagian besar yang ditemui pada saat survei adalah perempuan, yaitu sebanyak 46 orang (51%) dan laki-laki sebanyak 44 orang (49%). Hal ini disebabkan pada saat pengambilan sampel, responden perempuan lebih banyak menggunakan transportasi massa dibandingkan dengan laki-laki.

Perbandingan persentasi responden laki-laki dan perempuan dapat dilihat pada gambar berikut.

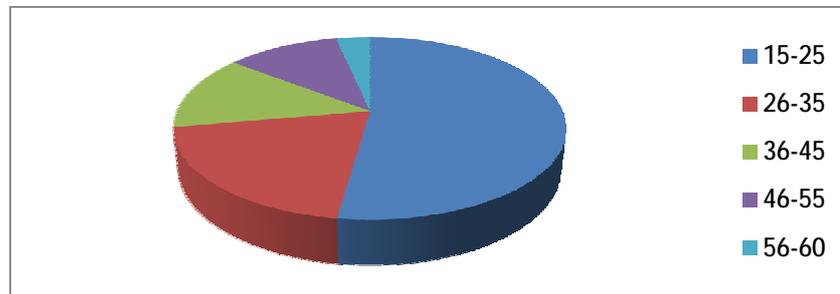
Gambar 4.1. Jenis Kelamin



Sumber: Data olahan hasil penelitian (berdasarkan kuesioner)

4.3.2 Usia

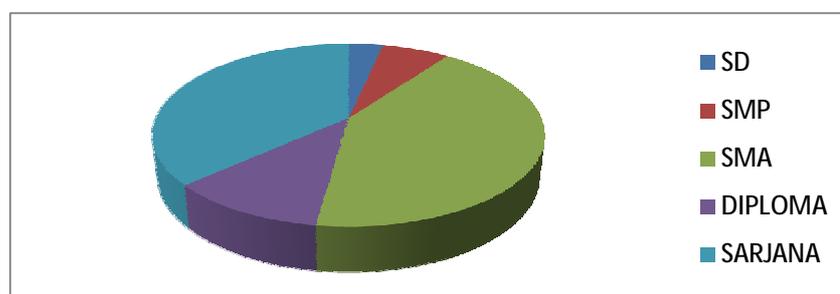
Tingkat usia responden pada pengguna jalan di Simpang Glugur cukup bervariasi, yaitu berkisar 15-60 tahun. Jumlah responden tertinggi terdapat pada sebaran usia antara 15-25 tahun yaitu sebanyak 47 orang (52% dari jumlah keseluruhan responden). Responden yang berusia antara 26-35 tahun sebanyak 18 orang (20% dari jumlah keseluruhan responden), responden yang berusia antara 36-45 tahun sebanyak 12 orang (14% dari jumlah keseluruhan responden), responden yang berusia antara 46-55 tahun sebanyak 10 orang (11% dari jumlah keseluruhan responden) dan responden yang berusia antara 56-60 tahun sebanyak 3 orang (3% dari jumlah keseluruhan responden). Perbandingan persentasi usia responden dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 4.2. Usia

Sumber: Data olahan hasil penelitian (berdasarkan kuesioner)

4.3.3 Pendidikan

Tingkat pendidikan responden pada pengguna jalan di Simpang Glugur cukup bervariasi, mulai dari lulusan SD hingga lulusan sarjana. Dari hasil data yang terkumpul, responden dengan tingkat pendidikan SMA memiliki jumlah yang terbesar, yaitu sebanyak 38 orang (42%), tingkat pendidikan sarjana sebanyak 33 orang (36%), tingkat pendidikan Diploma sebanyak 10 orang (11%) tingkat pendidikan SMP sebanyak 6 orang (6%) dan tingkat pendidikan SD sebanyak 3 orang (1%). Perbandingan persentasi tingkat pendidikan responden dapat dilihat pada gambar berikut.

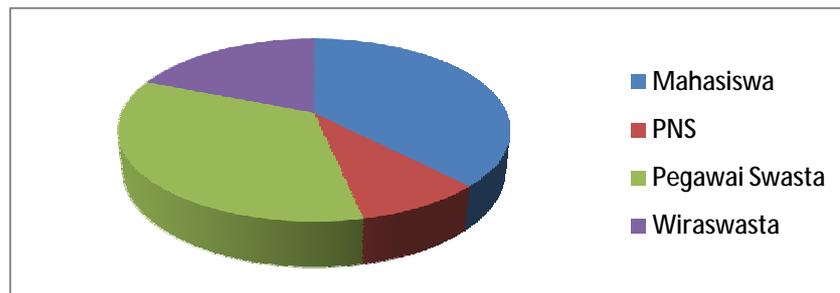
Gambar 4.3. Tingkat Pendidikan

Sumber: Data olahan hasil penelitian (berdasarkan kuesioner)

4.3.4 Jenis Pekerjaan

Jenis pekerjaan responden pada pengguna jalan di Simpang Glugur cukup bervariasi, mulai dari mahasiswa, PNS, pegawai swasta dan wiraswasta. Mayoritas pekerjaan responden dalam hal ini adalah mahasiswa, yaitu sebanyak 34 orang (38%). Responden yang berprofesi sebagai pegawai swasta sebanyak 31 orang (34%), responden sebagai wiraswasta sebanyak 17 orang (19%) dan responden yang berprofesi sebagai PNS sebanyak 8 orang (9%). Perbandingan persentasi jumlah responden pada jenis pekerjaan dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 4.4. Jenis Pekerjaan



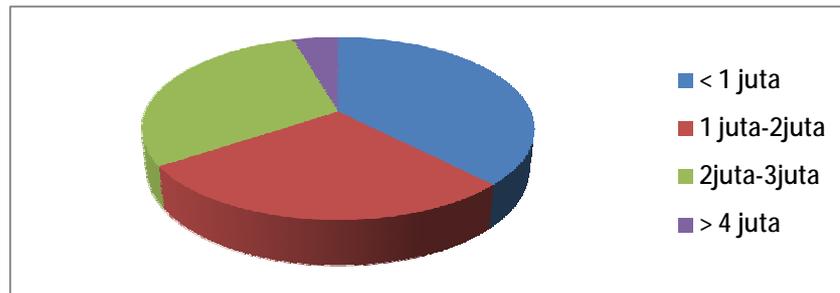
Sumber: Data olahan hasil penelitian (berdasarkan kuesioner)

4.3.5 Tingkat Pendapatan

Tingkat pendapatan responden ada yang masih memiliki pendapatan di bawah Rp 1.000.000,00 yaitu responden yang berstatus sebagai mahasiswa sebanyak 34 orang (37%). Tingkat pendapatan responden Rp 1.000.000,00 – Rp 2.000.000,00 sebanyak 25 orang (27%). Tingkat pendapatan responden Rp 2.000.000,00 – Rp 3.000.000,00 sebanyak 27 orang (30%). Tingkat pendapatan ini menunjukkan bahwa kebanyakan responden merupakan pegawai swasta yang tingkat pendapatannya disesuaikan dengan tingkat upah minimum. Responden

yang tingkat pendapatannya melebihi Rp 4.000.000,00 sebanyak 4 orang (4%). Perbandingan persentasi tingkat pendapatan responden dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 4.5. Tingkat Pendapatan



Sumber: Data olahan hasil penelitian (berdasarkan kuesioner)

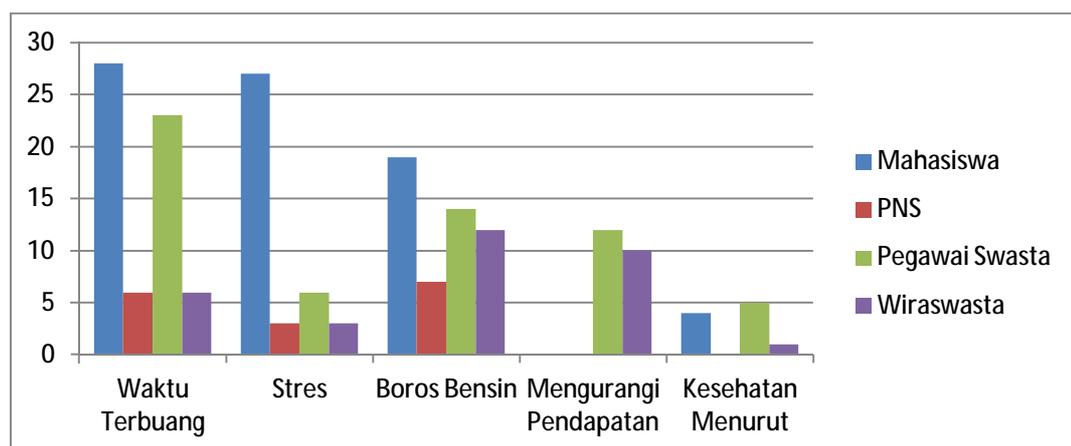
4.4 Dampak Kemacetan terhadap Sosial Ekonomi Pengguna Jalan

4.4.1 Analisis Dampak Kemacetan terhadap Sosial Ekonomi Pengguna Jalan

Kota Medan merupakan salah satu kota yang memiliki perekonomian yang terpenting dan secara logis tentu memiliki pertumbuhan ekonomi yang lebih cepat dibandingkan dengan wilayah sekitarnya. Pertumbuhan tersebut tentu akan menyebabkan lebih banyak penduduk yang datang dan menetap sehingga akan memicu pertumbuhan penduduk yang cepat. Pertumbuhan penduduk akan diikuti oleh permintaan pada jumlah kendaraan. Semakin tinggi jumlah penduduk maka semakin besar permintaan pada jumlah kendaraan. Hal ini tentu akan menyebabkan terjadinya kemacetan. Kemacetan merupakan situasi terhentinya arus lalu lintas dimana jumlah kendaraan yang ada melebihi kapasitas jalan yang tersedia. Kemacetan tentu akan menimbulkan dampak pada pengguna jalan itu sendiri.

Hasil penelitian terhadap 90 responden di Simpang Glugur menunjukkan bahwa kemacetan merupakan situasi yang sangat merugikan sehingga berdampak pada sosial ekonomi pengguna jalan itu sendiri. Dampak dari kemacetan berbeda-beda dari setiap responden yang ditemui. Umumnya, setiap responden yang pernah mengalami kemacetan, langsung memberikan pernyataan negatif. Dampak kemacetan terhadap sosial ekonomi pengguna jalan dilihat dari jenis pekerjaan pengguna jalan tersaji pada gambar berikut.

Gambar 4.6. Persepsi Pengguna Jalan Mengenai Dampak Kemacetan Berdasarkan Jenis Pekerjaan



Sumber: Data olahan hasil penelitian (berdasarkan kuesioner)

Gambar tersebut memperlihatkan bahwa sebagian besar responden menyatakan bahwa pengguna jalan merasakan dampak sosial dan dampak ekonomi yang bersamaan. Waktu yang terbuang yang dialami oleh pengguna jalan pada saat mengalami kemacetan tentu akan menjadi masalah bagi pengguna jalan itu sendiri. Responden terbesar yang merasakan waktu terbuang adalah mahasiswa. Hal ini tentu akan berdampak pada pendidikannya. Kegiatan belajar dan mengajar akan terganggu karena adanya kemacetan. Sebanyak 28 orang

menyatakan bahwa mereka selalu terlambat jika terjebak macet, sehingga terlambat masuk kelas dan kehilangan jam belajar mereka. Hal ini tentu sangat merugikan karena pendidikan merupakan suatu hal yang tak ternilai harganya. Para siswa tentu tidak mau kehilangan jam belajar mereka di sekolah hanya karena terlambat datang akibat terjebak kemacetan. Dampak pendidikan ini tidak dapat diukur secara pasti, karena nilai dari aspek pendidikan itu sendiri memiliki berbagai manfaat sehingga kemacetan itu sendiri secara potensial menurunkan produktivitas dan kualitas hidup.

Dampak kemacetan yang signifikan juga terlihat pada stress yang berdampak pada pengguna jalan saat mengalami kemacetan. Selain membuat perjalanan lebih lama dibandingkan dengan kondisi normal, kemacetan juga membuat badan lelah dan berdampak pada emosi pengguna jalan sehingga ada dari mereka yang menggerutu, kesal, marah, dan akhirnya stress.

Dampak lainnya juga terlihat boros bensin. Diagram mahasiswa tertinggi untuk dampak ini, yaitu sebanyak 19 orang (56% dari jumlah responden mahasiswa). Hal ini disebabkan karena sebagian besar mahasiswa menggunakan kendaraan pribadi sehingga mereka merasakan dampak kemacetan terhadap konsumsi bensin kendaraan mereka karena mesin kendaraan menyala lebih lama. Selain itu, kinerja mengendarai kendaraan menjadi lebih berat saat berada dalam kemacetan karena mereka harus menggas dan mengerem lebih sering.

Para pegawai swasta dan wiraswasta juga sering mengeluhkan pendapatan mereka yang berkurang karena sering terjebak macet. Sebanyak 12 orang pegawai swasta (38% dari jumlah responden pegawai swasta) dan 10 orang (58% dari

jumlah responden wiraswasta) menyatakan bahwa pendapatan mereka akan dipotong jika mereka terlambat masuk ke tempat kerja karena terjebak macet.

4.4.2 Perhitungan Pengeluaran Biaya BBM Pengguna Jalan Bila Terkena Kemacetan dibandingkan dengan Tidak Terkena Macet

Kemacetan yang sering terjadi tidak hanya berdampak pada sisi sosial pengguna jalan saja, namun tentunya pada kendaraan yang digunakan pengguna jalan. Kemacetan akan mempengaruhi setiap perjalanan, baik perjalanan untuk bekerja maupun perjalanan bukan untuk bekerja. Hal itu akan mempengaruhi pergerakan orang dan arus barang. Kendaraan yang melaju pada lalu lintas normal, tidak terjebak kemacetan, biasanya mengkonsumsi BBM sesuai dengan efisiensi mesin kendaraan dalam mengkonsumsi BBM. Kendaraan bermotor biasanya ditunjukkan dengan perbandingan per satu liter bensin dengan jarak yang dapat ditempuhnya, misalnya konsumsi satu liter bensin untuk delapan kilometer untuk jenis kendaraan mobil, tetapi efisiensi kendaraan ini juga dipengaruhi oleh jenis mobil, kapasitas cc mesin, dan merk mobil tersebut.

Kendaraan roda dua seperti sepeda motor, penggunaan bahan bakarnya lebih efisien daripada mobil. Konsumsi untuk sepeda motor dengan kondisi mesin normal minimal dapat menempuh 20 km untuk penggunaan satu liter bensin. Hasil dari penelitian terhadap 90 responden terdapat 30 pengguna mobil, 30 pengguna sepeda motor dan sebanyak 30 orang adalah penumpang angkutan umum. Sebanyak 60 responden yakni merupakan pengguna kendaraan mobil dan motor (responden penumpang angkutan umum tidak masuk dalam perhitungan) dihitung pengeluaran biaya BBM mereka saat kendaraan melaju dengan normal

dibandingkan dengan saat terjebak kemacetan, dengan menggunakan rumus nilai tengah maka didapat rata-rata kerugian individu pengguna jalan seperti yang terlihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Perhitungan Pengeluaran Rata-Rata Responden untuk Pembelian BBM

Pengeluaran Rata-Rata	Mobil (30 unit)	Motor (30 unit)
Pengeluaran rata-rata normal per kendaraan	Rp 14.625	Rp 8.404,33
Pengeluaran rata-rata macet per kendaraan	Rp 25.333,33	Rp 10.958,33
Rata-rata kerugian per kendaraan	Rp 10.708,33	Rp 2.554

Sumber: Data olahan hasil penelitian (berdasarkan kuesioner)

Hasil perhitungan pengeluaran pengguna kendaraan bermotor untuk pembelian BBM dengan rumus perhitungan rata-rata, dalam kondisi lalu lintas normal didapat sebesar Rp 14.625 per mobil. Namun apabila terjebak kemacetan maka biaya tersebut meningkat menjadi Rp 25.333,33 per mobil karena konsumsi BBM menjadi meningkat. Begitu pula pada kendaraan jenis sepeda motor dimana pengeluaran responden untuk pembelian BBM dalam kondisi lalu lintas normal didapat sebesar Rp 8.404,33 per sepeda motor. Namun apabila mereka terjebak kemacetan maka biaya tersebut meningkat menjadi Rp 10.958,33 per sepeda motor.

Meningkatnya pengeluaran ini merupakan kerugian yang harus ditanggung oleh setiap pengguna kendaraan baik mobil maupun sepeda motor. Kerugian yang ditanggung pengguna jalan adalah selisih antara rata-rata pengeluaran kemacetan per kendaraan dengan rata-rata pengeluaran normal per kendaraan, yaitu sebesar Rp 10.708,33 dari pengeluaran rata rata normal untuk setiap mobil sedangkan sepeda motor sebesar Rp Rp 2.554 dari rata rata normal, sehingga total rata rata kerugian BBM kendaraan bermotor akibat kemacetan adalah Rp 13.262,33.

Jika nilai tersebut dikalikan dengan jumlah kendaraan bermotor yang ada di jalan Yossudarso Simpang Glugur yakni sebanyak 39.177 maka kerugian BBM akibat kemacetan per harinya adalah Rp 519.578.302,4 yang berarti potensi ekonomi yang hilang dari penggunaan BBM akibat kemacetan di area tersebut mencapai Rp.1.558.734.907 per bulan.

4.4.3 Perhitungan Besarnya Pengeluaran BBM dan Pendapatan yang Hilang Akibat Kemacetan

Pekerja yang terjebak kemacetan kehilangan jam kerja mereka karena terlambat menuju tempat kerja, yang pada akhirnya mengurangi pendapatan mereka pula. Apabila seseorang terlambat masuk kerja, biasanya perusahaan akan memberikan pemotongan gaji berdasarkan berapa lama seseorang itu terlambat, karena pendapatan mereka dihitung berdasarkan jam kerja mereka. Wiraswasta yang terlambat menuju tempat usaha mereka, menjadi telat membuka usaha mereka, padahal mungkin saja ada pembeli yang ingin membeli namun karena masih tutup, mereka urung melakukannya.

Berikut adalah perhitungan terhadap 48 responden pengguna kendaraan bermotor (13 pengguna mobil, 3 pengguna sepeda motor dan 6 penumpang angkutan umum) yang pendapatannya hilang akibat keterlambatan masuk kerja, dengan asumsi bahwa PNS dan pelajar atau mahasiswa tidak masuk dalam perhitungan karena walau terjebak kemacetan karena keterlambatan tidak mempengaruhi pendapatan mereka, seperti yang terlihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Perhitungan Pendapatan Responden Pengguna Jalan yang Hilang

	Mobil	Motor	Penumpang Angkutan
Total durasi kemacetan(mnt)	75	95	55
Jumlah responden	13	3	6
Rata-rata durasi kemacetan(mnt)	5,77	32	9,17
UMR kota Medan 2016	Rp. 2.271.255		
Jam kerja (24 hari x 8 jam)	192 jam		
Pendapatan (UMR: jam kerja)	Rp 11.829 per jam (Rp 197,15 per menit)		
Pendapatan yang hilang (Rp)	1.137	6.309	1.807

Sumber: Data olahan hasil penelitian (berdasarkan kuesioner)

Data yang diperoleh dari 48 responden mengenai rata-rata durasi kemacetan yang dialami pengguna jalan adalah 5,77 menit untuk mobil, pengguna sepeda motor 31,67 menit, dan penumpang angkutan umum 9,17 menit. Upah minimum regional (UMR) kota Medan pada tahun 2016 adalah sebesar Rp. 2.271.255 digunakan sebagai dasar pendapatan terendah yang dapat dijadikan sebagai dasar perhitungan agregat secara regional. Apabila jam kerja seseorang dalam satu bulan (24 hari kerja, 8 jam per hari) adalah 192 jam, maka pendapatan satu jam kerja seseorang adalah Rp 11.829 sehingga pendapatan pengguna jalan yang hilang jika terjebak kemacetan untuk pengendara mobil adalah Rp 1.137, pengguna sepeda motor adalah Rp 6.309, sedangkan pengguna angkutan umum sebesar Rp 1.807 sehingga total pendapatan yang hilang dari seluruh pengguna jalan akibat kemacetan adalah Rp 9.253. Jika nilai tersebut dikalikan dengan jumlah angkatan kerja di kota Medan yang berjumlah 959.309 jiwa, maka kerugian hilangnya pendapatan akibat kemacetan mencapai Rp 8.876.486.177,00 setiap harinya.

Hilangnya potensi ekonomi ini merupakan nilai yang tidak pernah diketahui masyarakat sebelumnya. Oleh karena itu, dengan adanya penelitian ini setidaknya masyarakat bisa mengetahui kerugian nominal yang hilang dari pendapatan mereka jika mereka selalu terjebak dalam kemacetan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Dampak yang dirasakan pengguna jalan saat terjadi kemacetan lalu lintas di Jl. K.L. Yossudarso Simpang Glugur antara lain: berdampak kepada sosial pengguna jalan raya berupa terganggunya kesehatan pengguna jalan raya, stres, dan sebagainya, sedangkan dampak ekonominya yaitu berupa terbuangnya waktu yang dimiliki oleh pengguna jalan raya, boros bensin, dan akhirnya akan mengurangi pendapatan pengguna jalan raya.
2. Besarnya pengeluaran BBM pengguna jalan bila terkena kemacetan dibandingkan dengan tidak terkena kemacetan di Jl. K.L. Yossudarso Simpang Glugur per harinya adalah Rp 519.578.302,4 yang berarti potensi ekonomi yang hilang dari penggunaan BBM akibat kemacetan di area tersebut mencapai Rp.1.558.734.907 per bulan.
3. Besarnya pendapatan pengguna jalan yang hilang akibat kemacetan lalu lintas yang terjadi di Jl. K.L. Yossudarso Simpang Glugur antara lain untuk pengendara mobil adalah Rp 1.137, pengguna sepeda motor adalah Rp 6.309, sedangkan pengguna angkutan umum sebesar Rp 1.807 sehingga total pendapatan yang hilang dari seluruh pengguna jalan akibat kemacetan adalah Rp 9.253. Jika nilai tersebut dikalikan dengan jumlah angkatan kerja di kota Medan yang berjumlah 959.309 jiwa, maka kerugian hilangnya pendapatan akibat kemacetan mencapai Rp 8.876.486.177,00 setiap harinya.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan dari hasil temuan dan analisis dalam penelitian ini antara lain:

1. Peningkatan sarana dan prasarana jalan raya serta transit serta perawatan jalan agar mengurangi kemacetan dengan cara memperlebar jalan dan menambah lajur lalu lintas.
2. Pengurangan jumlah angkot dengan menetapkan aturan pembatasan umur angkot sehingga jumlah angkot dapat berkurang.
3. Menyediakan lebih banyak lagi moda transportasi massal sehingga dapat mengurangi penggunaan moda transportasi pribadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris, Azhar, 2012. *Analisis Dampak Sosial Ekonomi Pengguna Jalan Akibat Kemacetan Lalu Lintas (Studi Kasus Area Universitas Brawijaya Malang)*. Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya. Malang.
- Anisia, Feby, 2011. *Analisis Kebijakan Penanganan Kemacetan Lalulintas di Jalan Teuku Umar Kawasan Jatingaleh Semarang Dengan Metode Analisis Hirarki Proses (AHP)*. Skripsi, Semarang: FE UNDIP.
- Dwi, Rendy, 2009. *Analisis Dampak Kemacetan Lalu Lintas Terhadap Sosial Ekonomi Pengguna Jalan dengan Contingent Valuation Method (CVM) (Studi Kasus: Kota Bogor, Jawa Barat)*. Skripsi, Bogor: FE IPB.
- Mirna, Ayu, 2011. *Kerugian Ekonomi Akibat Kemacetan Lalu Lintas Di Ibukota*. Skripsi, Depok: Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas UI.
- Sirojuzilam & Kasyful Mahalli, 2010. *Regional: Pembangunan, Perencanaan, dan Ekonomi*. USU Press. Medan.
- Sjafrizal, 2012. *Ekonomi Wilayah dan Perkotaan*. PT RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Soesilowati, Ety, 2008. *Dampak Pertumbuhan Ekonomi Kota Semarang Terhadap Kemacetan Lalu Lintas di Wilayah Pinggiran dan Kebijakan yang Ditempuhnya*, Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang, *Jejak*, Volume 1 Nomor 1.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suparmoko, M. 2002. *Penilaian Ekonomi: Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Konsep dan Metode Penghitungan)*. LPPEM Wacana Mulia, Jakarta.
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Bisnis*, Alfabeta, Bandung.
- Yati Sumiharti Kismono. 1993. *Public Finance In Theory And Practice*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.