

**BAB II**  
**TINJAUAN TERDAHULU**

**2.1 Tinjauan Terdahulu**

<b>Peneliti dan Tahun</b>	<b>Judul</b>	<b>Variabel</b>	<b>Hasil Kesimpulan</b>
Rendy Dwi Sapta (2009)	Analisis Dampak Kemacetan Lalu Lintas Terhadap Sosial Ekonomi Pengguna Jalan dengan <i>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 pendapat
Azhar Aris (2012)	Analisis Dampak Sosial Ekonomi Pengguna Jalan Akibat 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	Variabel dependen:kemacetan Variabel independen:	Dari analisa lalu lintas diketahui bahwa kondisi

	Kemacetan di Jalan Ngagel Madya Surabaya)	tingkat pelayanan jalan	tingkat pelayanan (DS) ruas dan simpang kurang dari 0.85 dan persimpangan pada jam sibuk siang
--	---	-------------------------	--

## 2.2 Fenomena Dampak Lalu Lintas

(Sompie, 2013 dikutip dalam Murwono, 2003) menyatakan bahwa dampak lalu lintas dapat di bagi 2 (dua) tahap yaitu :

1. Tahap konstruksi / pembangunan. Pada tahap ini akan terjadi bangkitan lalu -lintas akibat angkutan material dan mobilisasi alat berat yang membebani ruas jalan pada rute material.
2. Tahap pasca konstruksi / saat beroperasi. Pada tahap ini akan terjadi bangkitan lalu - lintas dari pengunjung, pegawai dan penjual jasa transportasi yang akan membebani ruas-ruas jalan tertentu, serta timbulnya bangkitan parkir kendaraan.

Sehabis syarat kewajiban analisis akibat lalulintas di Indonesia ini telah lumayan kokoh serta jelas sebab diresmikan dalam Undang- undang tetapi senantiasa saja pada penerapannya belum bisa dilaksanakan dengan baik. Ini bisa dikenal dari banyaknya pembangunan yang bisa membangkitkan lalu lintas besar semacam mall ataupun kawasan industri pada ruas jalur arteri di daerah Indonesia yang tidak dilengkapi dengan analisis akibat lalulintas (Prasetyo, 2016).

(Sompie, 2015 dilansir dalam Dikun, 1993) menyatakan kalau analisis akibat lalu-lintas wajib ialah bagian yang tidak terpisahkan dari totalitas proses perencanaan, penilaian rancang bangun serta pemberian ijin. Buat itu dibutuhkan dasar peraturan resmi yang mengharuskan owner melaksanakan analisis akibat lalu lintas saat sebelum pembangunan diawali. Di dalam analisis akibat lalu lintas, ditaksir banyaknya lalu- lintas yang dibangkitkan oleh sarana tersebut ialah perihal yang absolut berarti buat dicoba. Tercantum dalam proses analisis akibat lalu lintas merupakan dikerjakannya pendekatan manajemen lalu lintas yang

dirancang buat mengalami akibat dari ekspedisi terbangkitkan terhadap jaringan jalur yang terdapat.

### **2.3 Sasaran Analisis Dampak Lalu Lintas**

(Sompie, 2013 dilansir dalam Arief, 1993) melaporkan kalau target Andalalin ditekankan pada:

1. Evaluasi serta perumusan akibat lalu- lintas yang ditimbulkan oleh wilayah pembangunan baru terhadap jaringan jalur di sekitarnya/ jaringan jalur eksternal, spesialnya ruas- ruas jalur yang membentuk system jaringan utama.
2. Upaya sinkronisasi terhadap kebijakan pemerintah dalam kaitannya dengan penyediaan prasarana jalur, spesialnya rencana kenaikan prasarana jalur danper simpangan di dekat pembangunan utama yang diharapkan bisa kurangi konflik, kemacetan serta hambatan lalu–lintas.
3. Penyediaan solusi- solusi yang bisa meminimumkan kemacetan lalu lintas yang diakibatkan oleh akibat pembangunan baru, dan penataan usulan indikatif terhadap sarana bonus yang dibutuhkan guna kurangi akibat yang disebabkan oleh lalu- lintas yang dibangkitkan oleh pembangunan baru tersebut, tercantum di mari upaya buat mempertahankan tingkatan pelayanan prasarana system jaringan jalur yang sudah terdapat.

Penataan saran pengaturan sistem jaringan jalur internal, titik– titik akses dari lahan yang dibentuk, kebutuhan sarana ruang parkir serta penyediaan sebesar bisa jadi buat kemudahan akses ke lahan yang hendak dibentuk.

### **2.4 Pengertian jalan perkotaan**

Pengertian jalan perkotaan daerah menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997, merupakan segmen jalan yang mempunyai perkembangan secara permanen dan menerus sepanjang seluruh atau hampir seluruh jalan, minimum pada satu sisi jalan, apakah berupa perkembangan lahan atau bukan. Termasuk jalan di atau dekat pusat perkotaan dengan penduduk lebih dari 100.000, maupun jalan didaerahperkotaan dengan penduduk kurang dari 100.000 dengan perkembangan

samping jalan yang permanen dan menerus Tipe jalan pada jalan perkotaan adalah sebagai berikut ini.

1. Jalan dua lajur dua arah (2/2 UD ).
2. Jalan empat lajur dua arah.
  - a) Tak terbagi tanpa median (4/2 UD).
  - b) Terbagi dengan median (4/2 D).
3. Jalan enam lajur dua arah terbagi (6/2 D).
4. Jalan satu arah (1-3/1).

Jalan perkotaan dan jalan luar kota adalah jalan bersinyal yang menyediakan pelayanan lalu lintas sebagai fungsi utama, dan juga menyediakan akses untuk memindahkan barang sebagai fungsi pelengkap.

## **2.5 Perilaku lalu lintas**

Perilaku lalu lintas menyatakan ukuran kuantitas yang menerangkan kondisi yang dinilai oleh pembina jalan. Perilaku lalu lintas pada ruas jalan meliputi kapasitas, waktu tempuh, dan kecepatan tempuh rata-rata Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997).

## **2.6 Kapasitas Jalan**

Kapasitas suatu ruas jalan dalam suatu sistem jalan adalah jumlah kendaraan maksimum yang memiliki kemungkinan yang cukup untuk melewati ruas jalan tersebut (dalam satu maupun dua arah) dalam periode waktu tertentu dan di bawah kondisi jalan dan lalu lintas yang umum. Untuk jalan dua lajur dua arah, kapasitas ditentukan untuk arus dua arah (kombinasi dua arah), tetapi untuk jalan dengan banyak lajur, arus dipisahkan per arah dan kapasitas ditentukan per lajur.

Kapasitas merupakan salah satu ukuran kinerja lalu lintas pada saat arus lalu lintas maksimum dapat dipertahankan (tetap) pada suatu bagian jalan pada kondisi tertentu (MKJI, 1997). Kapasitas didefinisikan sebagai penilaian pada orang atau kendaraan masih cukup layak untuk memindahkan sesuatu, atau keseragaman

segmen jalan selama spesifikasi waktu dibawah lalu lintas dan jam sibuk.

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. 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.

## **2.7 Kualifikasi Pengurusan Izin Menggunakan Jalan**

Berdasarkan Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Pengaturan Lalu Lintas Dalam Keadaan Tertentu dan Penggunaan Jalan Selain Untuk Kegiatan Lalu Lintas, Penggunaan Jalan selain untuk Kegiatan Lalu Lintas adalah kegiatan yang menggunakan ruas jalan sebagian atau seluruhnya di luar fungsi utama dari jalan. Penggunaan jalan untuk acara resepsi pernikahan termasuk sebagai penggunaan jalan untuk kepentingan pribadi. Ini sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Pengaturan Lalu Lintas dalam Keadaan Tertentu dan Penggunaan Jalan Selain Untuk Kegiatan Lalu Lintas yang mengatakan bahwa penggunaan jalan yang bersifat pribadi antara lain untuk pesta perkawinan, kematian atau kegiatan lainnya. Jalan yang dapat digunakan untuk kepentingan pribadi ini adalah jalan kabupaten.

Jalan kota dan jalan desa. Izin penggunaan jalan ini akan diberikan oleh menteri yang bertanggung jawab di bidang lalu lintas dan angkutan jalan. Jika penggunaan jalan untuk kepentingan pribadi tersebut mengakibatkan penutupan jalan, maka penggunaan jalan dapat diizinkan apabila ada jalan yang memiliki kelas jalan yang sekurang-kurangnya sama dengan jalan yang ditutup. Pengalihan arus lalu lintas ke jalan tersebut harus dinyatakan dengan rambu lalu lintas sementara.

Apabila penggunaan jalan selain untuk kepentingan lalu lintas sampai mengakibatkan penutupan jalan, kepolisian akan menempatkan petugas yang berwenang pada ruas jalan dimaksud untuk menjaga keselamatan dan kelancaran lalu lintas. Berdasarkan Pasal 17 Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik

Indonesia Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Pengaturan Lalu Lintas Dalam Keadaan Tertentu dan Penggunaan Jalan Selain Untuk Kegiatan Lalu Lintas, izin penggunaan tersebut akan diberikan oleh Kepolisian Negara Republik Indonesia. Cara memperoleh izin penggunaan jalan tersebut adalah dengan mengajukan permohonan secara tertulis kepada

1. Kapolda setempat yang dalam pelaksanaannya dapat didelegasikan kepada Direktur Lalu Lintas, untuk kegiatan yang menggunakan Jalan Nasional dan Jalan Provinsi;
2. Kapolres/ Kapolresta setempat, untuk kegiatan yang menggunakan jalan Kabupaten/ Kota;
3. Kapolsek/ Kapolsekta untuk kegiatan yang menggunakan jalan desa. Permohonan tersebut diajukan paling lambat tiga (3) hari kerja sebelum waktu pelaksanaan.

## **2.8 Kepuasan Pengguna Jalan**

1. Analisis Permasalahan Permasalahan yang terjadi dalam kemacetan lalu lintas kurangnya pemahaman pengendara tentang tingkat kemacetan lalu lintas pada setiap jalan yang mengakibatkan tingkat kemacetan semakin bertambah. Dibutuhkan informasi yang akurat bagi para pengendara untuk mencegah tingkat kemacetan lalu lintas yang ada di Kota dengan memberikan informasi mengenai jalan alternatif bagi pengendara sepeda motor yang bisa diambil pada setiap kemacetan. Dalam permasalahan tersebut dibutuhkan sebuah alternatif untuk mengurangi tingkat kemacetan lalu lintas yaitu dengan menentukan tingkat kemacetan yang ada di setiap jalan yang nantinya akan dapat memudahkan pengendara untuk mengetahui tingkat kemacetan yang terendah hingga tertinggi pada Kecamatan Medan daerah.
2. Mengukur Kepuasan pengguna ada empat metode yang bisa digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna jasa jalan, yaitu:
  - 1) Sistem keluhan dan saran

Penyedia yang memberikan kesempatan penuh bagi pengguna untuk

menyampaikan pendapat atau bahkan keluhan merupakan penyedia yang baik.

## 2) Survei kepuasan pengguna jalan

Sesekali penyedia perlu melakukan survei kepuasan pengguna terhadap kualitas jalan pada daerah yang rawan terjadi kemacetan agar penyedia dapat mendapatkan bahan evaluasi untuk mendesain jalan baik dan bermutu untuk kedepan atau produk perusahaan tersebut. Survei ini dapat dilakukan dengan penyebaran kuesioner oleh karyawan perusahaan kepada para pelanggan. Melalui survei tersebut, perusahaan dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan kualitas jalan tersebut, sehingga perusahaan dapat melakukan perbaikan pada hal yang dianggap kurang oleh pengguna.

## 3) Keamanan pejalan

Keamanan bagi diri sendiri merupakan prioritas utama bagi semua orang pada saat berpergian. Hal tersebut, yang membuat seseorang merasa nyaman pada saat berpergian seorang diri. Seseorang akan lebih merasa nyaman jika pada saat berjalan kaki ditrotoar suasana terasa ramai dan fasilitas keamanannya lebih terjaga seperti adanya penjaga keamanan. Berdasarkan pemetaan diagram kartesius *Importance Performance Analysis* (IPA).

## 4) Evaluasi pemetaan

Metode ini dilakukan penyedia Pemetaan pada kuadran kartesius berdasarkan tingkat kepentingan suatu atribut berguna memberikan informasi kepada pihak instansi daerah. Dalam menentukan perbaikan suatu atribut yang akan menjadi prioritas utama serta atribut yang harus dipertahankan kinerjanya.

## 2.9 Kinerja Jalan

Kinerja jalan menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga tahun 1997 adalah suatu ukuran kuantitatif yang menerangkan tentang kondisi operasional jalan seperti kerapatan atau persen waktu tundaan. Kinerja jalan pada umumnya dinyatakan dalam kecepatan, waktu tempuh dan kebebasan bergerak.

Unjuk kerja atau tingkat pelayanan jalan merupakan indikator yang menunjukkan tingkat kualitas lalu lintas. Menurut (MKJI, 1997) dalam Fathoni, dan Buchori, 2004 tingkat pelayanan jalan (*Level of service*) dinyatakan sebagai berikut:

1. Kondisi operasi yang berbeda yang terjadi pada lajur jalan ketika mampu menampung bermacam-macam volume lalu lintas.

Ukuran kualitas dari pengaruh faktor aliran lalu lintas, kenyamanan pengemudi, waktu perjalanan, hambatan, kebebasan manuver dan secara tidak langsung biaya operasi dan kenyamanan. Unjuk kerja lalu lintas pada ruas jalan perkotaan dapat ditentukan melalui nilai VC ratio atau perbandingan antara volume kendaraan yang melalui ruas jalan tersebut pada rentang waktu tertentu dengan kapasitas ruas jalan tersebut yang tersedia untuk dapat dilalui kendaraan pada rentang waktu tertentu. Semakin besar nilai perbandingan tersebut maka unjuk kerja pelayanan lalu lintas akan semakin buruk dan berpengaruh pada kecepatan operasional kendaraan yang merupakan bentuk fungsi dari besaran waktu tempuh kendaraan. Nilai VC ratio dapat dibuat interval untuk mengklasifikasikan tingkat pelayanan ruas jalan.

## **2.10 Metode Regresi Linear Berganda**

Regresi linier berganda merupakan model persamaan yang menjelaskan hubungan satu variabel tak bebas/ response (Y) dengan dua atau lebih variabel bebas/ predictor ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ). Tujuan dari uji regresi linier berganda adalah untuk memprediksi nilai variabel tak bebas/ response (Y) apabila nilai-nilai variabel bebasnya/ predictor ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) diketahui. Disamping itu juga untuk dapat mengetahui bagaimanakah arah hubungan variabel tak bebas dengan variabel – variabel.