

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya kemacetan pada jalan perkotaan maupun jalan luar kota yang diakibatkan bertambahnya kepemilikan kendaraan, terbatasnya sumberdaya untuk pembangunan jalan raya, dan belum optimalnya pengoperasian fasilitas lalu lintas yang ada, merupakan persoalan utama di banyak negara.

Lalu lintas merupakan masalah penting karena lalu lintas adalah sarana untuk bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain. Apabila lalu lintas terganggu atau terjadi kemacetan, maka mobilitas masyarakat juga akan mengalami gangguan. Gangguan ini dapat menyebabkan pemborosan bahan bakar, pemborosan waktu dan dapat mengakibatkan polusi udara.

Masalah lalu lintas merupakan masalah yang sangat penting, karena masalah ini adalah masalah sulit yang harus dipecahkan bersama. Apabila masalah lalu lintas tidak terpecahkan, maka masyarakat sendiri yang akan menanggung kerugiannya, dan apabila masalah ini dapat terpecahkan dengan baik, maka masyarakat sendiri yang akan mengambil manfaatnya.

Bandung sebagai salah satu kota besar di Indonesia merupakan wilayah dengan mobilitas tinggi, aktivitas warga yang sangat beragam dan jumlah penduduk yang sangat tinggi. Sarana transportasi yang memadai mutlak dibutuhkan untuk mendukung aktivitas dari masyarakatnya. Semakin tinggi jumlah penduduk maka kebutuhan akan sarana transportasi semakin meningkat.

Pertumbuhan ekonomi di Kota Bandung sangat pesat, hal ini dapat kita lihat di dalam kemampuan finansial warga Bandung yang telah banyak memiliki kendaraan sendiri, pesatnya perkembangan perekonomian Bandung ini dapat dilihat secara nyata dalam pembangunan di segala aspek, mulai dari banyak didirikannya supermarket Mall, hotel -hotel yang kian banyak, gedung - gedung perkantoran, serta banyak perubahan yang lainnya, yang menjadikan kota Bandung menjadi padat, ramai dan macet.

Penambahan bangunan baru tentunya akan menambah tingkat kemacetan lalu lintas di Bandung, berdirinya bangunan baru akan menimbulkan tarikan pergerakan baru, dengan munculnya tarikan pergerakan baru maka akan berimplikasi pada

peningkatan volume arus kendaraan pada koridor-koridor jalan di sekitar pembangunan baru. Apabila hal tersebut terjadi maka akan mengurangi tingkat pelayanan jalan (LOS) di sekitar kawasan pembangun baru tersebut.

Bandung La Grande Apartemen dan Condomotel Merdeka Tamansari memiliki luas lahan 1800 m² dan luas bangunan 2400 m², terdiri atas dua tower, masing-masing dengan ketinggian 21 lantai, satu tower apartemen berisi (330 unit) dan satu tower lagi akan dioperasikan sebagai Condotel (210 unit) setara hotel bintang 5 yang pengelolaannya dikerjasamakan dengan operator hotel ternama yaitu Best Western Premier, karena berada di kawasan wisata kuliner, La Grande Tamansari Merdeka akan dilengkapi dengan Shopping arcade di lantai 1-3 untuk *café and resto*.

1.2 Rumusan Permasalahan

Jalan Merdeka merupakan salah satu akses jalan di kota Bandung yang sangat berpengaruh terhadap koridor jalan yang lain, sepanjang jalan Merdeka dijadikan tempat bisnis yang membuat koridor jalan ini semakin padat. Pada saat ini kondisi kinerja jalan Merdeka dalam status yang kurang baik. Hal tersebut terlihat dari kemacetan yang selalu terjadi terutama pada jam-jam sibuk. Pusat perbelanjaan dan kegiatan perdagangan jasa lain di sekitarnya memberikan andil yang cukup besar terhadap kemacetan yang terjadi pada jam-jam sibuk. Salah satu pusat perbelanjaan yang aktifitasnya mengakibatkan kemacetan di koridor jalan Merdeka yaitu pusat perbelanjaan BIP (Bandung Indah Plaza) dan toko buku Gramedia. Kemacetan yang ditimbulkan oleh kedua pusat perbelanjaan tersebut disebabkan oleh tarikan kendaraan yang cukup besar, aktifitas menyeberang jalan, dan seperti angkutan umum yang berhenti untuk menunggu penumpang.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Jl. Merdeka merupakan jalan dengan fungsi kolektor primer dimana standar pelayanan minimal untuk fungsi jalan ini setidaknya berada pada level B dengan kecepatan rata-rata ≥ 40 km/jam, sedangkan pada saat ini masih terjadi kemacetan terutama pada jam-jam sibuk.
2. Adanya permasalahan kemacetan yang disebabkan oleh tingginya hambatan samping di sekitar koridor studi, seperti misalnya intensitas penyebrang jalan

yang cukup tinggi, ketidak disiplin angkutan umum dalam menunggu, menaikan dan menurunkan penumpang, kemudian banyaknya pintu keluar masuk kendaraan yang menjadi titik konflik di sekitar koridor studi.

3. Adanya bangunan baru (Bandung La Grande) akan menimbulkan bangkitan dan tarikan baru yang selanjutnya akan menambah volume lalu lintas pada koridor studi, dimana hal ini akan berimplikasi pada tingkat pelayanan jalan koridor studi.

1.3 Tujuan dan Sasaran Studi

1.3.1 Tujuan

Tujuan dilakukannya studi ini adalah untuk merumuskan Alternatif penanganan masalah lalu lintas yang terjadi di koridor jalan studi sehingga terwujud kegiatan transportasi yang selamat, nyaman, cepat dan sesuai lingkungan untuk memenuhi kebutuhan manusia terutama masyarakat kota Bandung.

1.3.2 Sasaran

Adapun sasaran yang dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut adalah:

1. Teridentifikasinya kegiatan-kegiatan termasuk tarikan dan bangkitan yang ada di wilayah studi dan tingkat pelayanan jalan eksisting pada koridor jalan Merdeka
2. Teridentifikasinya besar tarikan dan bangkitan pergerakan yang dihasilkan oleh Aston Braga sebagai apartemen pembanding serta tingkat pelayanan jalan yang akan dihasilkan setelah beroperasinya Bandung La Grande Apartemen & Condomotel Merdeka Tamansari pada koridor studi.
3. Terumuskannya alternatif penanganan persoalan lalu lintas yang terjadi pada koridor jalan Merdeka setelah beroperasinya Bandung La Grande Apartemen dan Condomotel.

1.4 Ruang lingkup

Ruang lingkup dalam pelaksanaan studi akan dibagi menjadi dua, yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi. Untuk lebih jelasnya kedua ruang lingkup tersebut akan dijabarkan di bawah ini.

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Wilayah kajian dalam studi ini adalah koridor Jalan Merdeka dengan panjang koridor adalah 1,04 km. Dalam menentukan wilayah kajian, terlebih dahulu mempertimbangkan kedudukan dari wilayah ini pada level yang lebih luas yang dilihat dari sudut struktur ruang Kota Bandung hingga pada koridor wilayah kajian. Level – level yang dikaji tersebut terdiri atas kedudukan WP Cibeunying dalam rencana struktur ruang kota Bandung, kemudian kedudukan Kelurahan Babakan Ciamis dalam lingkup WP Cibeunying.

A. Kedudukan WP Cibeunying Dalam Rencana Struktur Ruang Bandung

WP Cibeunying dengan pusat WP adalah pusat sekunder sadang serang, mencakup Kecamatan Cidadak, Coblong, Bandung Wetan, Cibeunying Kidul, Cibeunying Kaler, dan Sumur Bandung. WP Cibeunying dalam rencana struktur pelayanan Kota Bandung direncanakan sebagai inti pusat kota dengan fungsi kegiatan komersial, perdagangan, dan sosial budaya.

B. Deliniasi Wilayah Kajian

Wilayah kajian pada studi ini adalah koridor Jalan Merdeka yang merupakan jalan dengan fungsi sebagai kolektor primer. Pemilihan Koridor Jalan Merdeka sebagai wilayah kajian didasarkan pada isu-isu strategis yang terkait dengan penggunaan lahan dan aktivitas transportasi di koridor Jalan ini. Penggunaan lahan yang dimaksud adalah adanya pembangunan apartemen baru yang diperkirakan memiliki bangkitan dan tarikan yang cukup besar. Sedangkan kondisi lalu lintas di jalan Merdeka sendiri saat ini sudah dalam keadaan yang kurang baik dengan sering terjadinya kemacetan pada jam-jam sibuk. Koridor Jalan Merdeka merupakan salah satu koridor jalan yang termasuk kedalam kawasan titik kemacetan di Kota Bandung yang diakibatkan oleh pedagang kaki lima dan angkutan kota dan angkutan paratransit seperti taksi yang menunggu penumpang di depan mall BIP. Koridor

Jalan Merdeka memiliki panjang 1,04 km. Adapun batas – batas Koridor Jalan Merdeka meliputi :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Jalan Merdeka
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Jalan Ir. H. Juanda
3. Sebelah Barat berbatasan dengan Jalan Aceh dan R.E. Martadinata
4. Sebelah Timur berbatasan dengan Jalan Aceh dan R.E. Martadinata

Koridor Jalan Merdeka dapat dilihat pada **Gambar 1.1**

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi pada studi ini adalah analisis mengenai dampak lalu lintas akibat beroperasinya apartemen Bandung La Grande Apartemen & Condomotel Merdeka Tamansari terhadap tingkat kinerja pelayanan koridor jalan Merdeka, fokus studi ini yaitu kajian perkiraan bangkitan dan tarikan pergerakan yang akan dihasilkan setelah beroperasinya apartemen Bandung La Grande Apartemen & Condomotel Merdeka Tamansari serta dampaknya terhadap kinerja pelayanan koridor jalan Merdeka. Tahapan yang dilakukan dalam kajian ini diantaranya yaitu :

- a) Identifikasi kegiatan di Wilayah studi diantaranya :
 - Mengetahui jenis kegiatan dan jam operasional
 - *on street parking dan off street parking*
 - Kegiatan La Grande apartemen dan condomotel sebelum dan setelah beroperasi
- b) Identifikasi bangkitan pergerakan apartemen pembanding yang memiliki kemiripan karakteristik dengan apartemen studi (Bandung La Grande) dengan melakukan observasi lapangan (melakukan *traffic counting* di pintu masuk apartemen pembanding).
- c) Identifikasi kondisi lalu lintas Wilayah studi :
 - Menghitung rasio antara volume dan kapasitas (VCR) dan menentukan tingkat pelayanan jalan (LOS) eksisting ruas jalan penelitian
 - Menghitung rasio antara volume dan kapasitas (VCR) dan menentukan tingkat pelayanan jalan (LOS) setelah beroperasinya Bandung La Grande Apartemen & Condomotel Merdeka Tamansari

Peta Koridor Jalan Merdeka

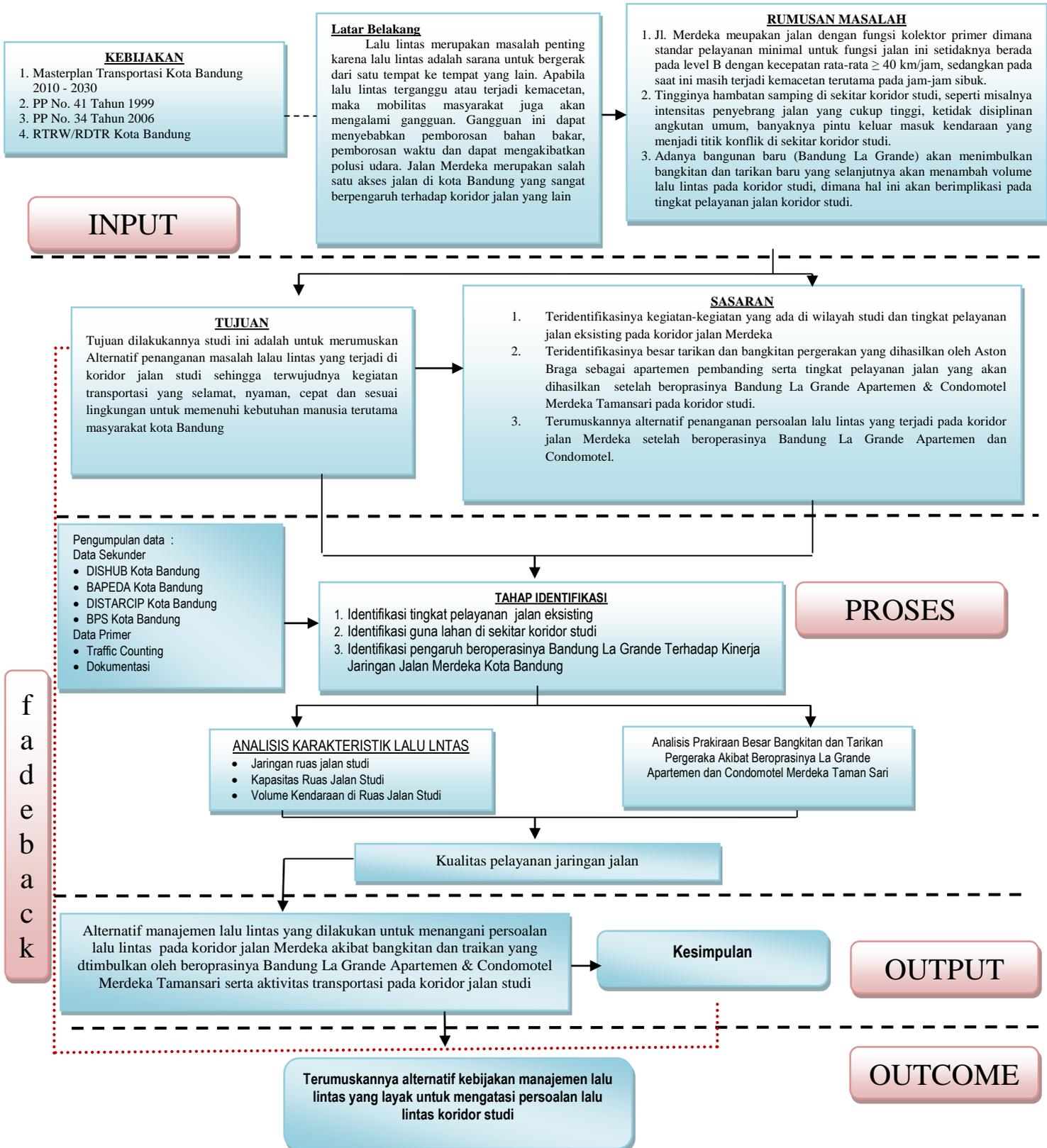
1.5 Metodologi Pendekatan Studi

Metode pendekatan studi adalah suatu langkah yang digunakan untuk mencapai tujuan dari suatu penelitian. Pendekatan ini menggunakan pendekatan dari aspek transportasi untuk mengetahui pengaruh beroperasinya Bandung La Grande Apartemen & Condomotel Merdeka Tamansari terhadap kinerja jaringan jalan pada koridor Jalan Merdeka. Secara garis besar pendekatan tersebut dapat dilihat pada **Gambar 1.2 Kerangka Pemikiran Studi** dan dilakukan dengan langkah sebagai berikut.

- Menentukan titik pengamatan, kemudian menghitung jumlah kendaraan yang melewati titik pengamatan pada hari kerja waktu pagi sampai sore hari. Penghitungan volume lalu lintas ini dilakukan dengan metode manual *traffic counting*. Titik pengamatan terletak diantara persimpangan Jalan Merdeka yang termasuk ke dalam koridor studi) dan pintu masuk guna lahan di sekitar koridor studi.
- Mengelompokkan kendaraan berdasarkan jenis-jenis dan satuan kendaraan (untuk mengetahui komposisi lalu lintas).
- Menghitung kepadatan lalu lintas smp/jam (untuk mengetahui nilai kepadatan kendaraan bermotor).
- Teridentifikasinya pengaruh adanya apartemen saat beroperasi terhadap kinerja jaringan jalan pada koridor jalan Merdeka.

Pendekatan – pendekatan yang tertulis diatas, secara rinci dapat dicapai dengan beberapa metode yakni melalui metode pengumpulan data dan metode analisis. Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan dan metode analisis yang digunakan untuk studi ini adalah sebagai berikut.

Gambar 1.2
Kerangka Pemikiran Studi



1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan metode:

1. Studi Pustaka (literature Study)

Studi pustaka dilakukan untuk mendapat kajian teoritis yang mendukung untuk tahapan analisis.

2. Survei Sekunder

Survei sekunder merupakan Survei yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data-data dari berbagai instansi yang berkaitan dengan studi yang dilakukan. Instansi yang dikunjungi antara lain adalah Dinas Perhubungan.

3. Survei Primer

Survei primer sebagai syarat dalam studi kuantitatif dilakukan dengan cara survei langsung. Survey primer yang dilakukan berupa pengambilan gambar kondisi eksisting lapangan yang berkaitan langsung dengan tujuan dari kajian studi serta menghitung jumlah kendaraan pada koridor Jalan Merdeka melalui *traffict counting* di persimoangan dan guna lahan sekitar koridoe studi.

1.5.2 Metode Analisis

Dalam penelitian “Kajian Dampak Akibat Beroprasinya Bandung La Grande Terhadap Kinerja Pelayanan Jalan (Koridor Jalan Merdeka)” terdapat beberapa metode analisis yang digunakan, adapun metode analisis yang digunakan adalah sebagai berikut :

- **Volume Lalu Lintas**

Volume berkaitan dengan besaran arus pergerakan pada suatu system jaringan yang memiliki kapasitas tertentu, Volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan (atau satuan mobil penumpang) yang melalui satu titik tiap satuan waktu dengan rumus perhitungan /SMP yaitu :

$$Q = n/T$$

Dimana : Q = Volume lalu lintas yang melauai suatu titik

n = Jumlah kendaraan yang melewati titik tersebut dalam interval waktu T

T = Interval waktu pengamatan

Sumber: *Manual Kapasitas Jalan Indonesia, 1997*

- **Kapasitas Jalan**

Kapasitas didefinisikan sebagai arus maksimum yang melalui suatu titik di jalan, yang dapat dipertahankan per satuan jam pada kondisi tertentu. Rumus untuk menghitung kapasitas jalan adalah sebagai berikut.

$$C = C_0 \times FC_W \times FC_{SP} \times FC_{SF} \times FC_{CS}$$

keterangan:

- C = kapasitas aktual (smp/jam)
- C₀ = kapasitas dasar (smp/jam)
- FC_W = faktor penyesuaian lebar jalan
- FC_{SP} = faktor arah
- FC_{SF} = faktor penyesuaian bahu/kereb jalan
- FC_{CS} = faktor penyesuaian ukuran kota

Sumber: Alik Ansyori firmanyah, 2008

- **Rasio Antara Volume dan Kapasitas Jalan (VCR)**

Rasio Volume per Kapasitas (VCR) adalah perbandingan anatara volume yang melintas dengan kapasitas pada suatu ruas tertentu. Nilai dari VCR disebut juga dengan nilai derajat kejenuhan yang digunakan untuk menilai kinerja ruas jalan. Dari perbandingan yang didapat akan digunakan untuk menentukan tingkat pelayanan jalan yang bersangkutan.

- $VCR = V/C$

Dimana:

- VCR = Volume Capacity Ratio
- V = Volume lalulintas (smp/jam)
- C = Kapasitas jalan (smp/jam)

Sumber: Alik Ansyori firmanyah, 2008

- **Tingkat Pelayanan Jalan**

Tingkat pelayanan menyatakan tingkat kualitas arus lalu lintas yang sesungguhnya terjadi. Tingkat ini dinilai oleh pengemudi atau penumpang berdasarkan tingkat kemudahan dan kenyamanan pengemudi. Penilaian kenyamanan mengemudi dilakukan berdasarkan kebebasan memilih kecepatan dan kebebasan

bergerak. (Alamsyah, 2008:46). Adapun tingkat pelayanan jalan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel I.1
Tingkat Pelayanan Jalan

No	Tingkat pelayanan jalan	V/C Rasio
1	A	<0,6
2	B	0,6-0,7
3	C	0,7-0,8
4	D	0,8-0,9
5	E	0,9-1
6	F	>1

Sumber: Morlok, Tahun 1991

- **Gangguan Transportasi/Peningkatan Arus Lalu Lintas**

Untuk memprakirakan berapa besar dampak terhadap sistem transportasi akibat operasional Kawasan Bisnis adalah dengan menghitung jumlah bangkitan yang akan ditimbulkan karena kegiatan tersebut (tata guna lahan). Jenis tata guna lahan yang berbeda (permukiman, pendidikan dan komersial) mempunyai ciri bangkitan lalu-lintas yang berbeda (Tamin, Ofyar Z, 2000) :

- Jumlah arus lalu-lintas.

- Jenis lalu-lintas (pejalan kaki, truk, mobil).

- Lalu-lintas pada waktu tertentu (kantor menghasilkan arus lalu-lintas pada pagi dan sore hari sedangkan pertokoan menghasilkan arus lalu-lintas di sepanjang hari).

Jumlah dan jenis lalu-lintas yang dihasilkan oleh setiap tata guna lahan merupakan hasil dari fungsi parameter sosial dan ekonomi, seperti contoh di Amerika Serikat (Black dalam Perencanaan Pemodelan Transportasi, Tamin, Ofyar Z, 2000) :

- 1 ha perumahan menghasilkan 60-70 pergerakan kendaraan per minggu.

- 1 ha perkantoran menghasilkan 700 pergerakan kendaraan per hari.

- 1 ha tempat parkir umum menghasilkan 12 pergerakan kendaraan perhari.

Tabel I.2
Bangkitan dan Tarikan Pergerakan
Beberapa Aktivitas Tata Guna Lahan

No.	Deskripsi aktifitas tata guna lahan	Rata-rata jumlah pergerakan kendaraan per 100 m ²	Jumlah kajian
1.	Pasar swalayan	136	3
2.	Pertokoan lokal*	85	21
3.	Pusat pertokoan**	38	38
4.	Restoran siap santap	595	6
5.	Restoran	60	3
6.	Gedung perkantoran	13	22
7.	Rumah sakit	18	12
8.	Perpustakaan	45	2
9.	Daerah industri	5	98

Sumber : Tamin, Ofyar Z (2000)

Ket : * = 4.645-9.290 m²

** = 46.452-92.903 m²

• Intensitas Aktivitas Tata Guna Lahan

Bangkitan pergerakan bukan saja beragam dalam jenis tata guna lahan, tetapi juga tingkat aktivitasnya. Semakin tinggi tingkat penggunaan sebidang tanah, semakin tinggi pergerakan arus lalu lintas yang dihasilkan. Salah satu ukuran intensitas aktivitas sebidang tanah adalah kepadatannya. Berikut merupakan bangkitan lalu lintas dari suatu daerah permukiman yang mempunyai tingkat kepadatan berada di Inggris (Tamin, Ofyar Z, 2000).

Tabel I.3
Bangkitan Lalu Lintas
Jenis Perumahan dan Kepadatannya

No.	Jenis Perumahan	Kepadatan Permukiman (keluarga/ha)	Pergerakan per hari	Bangkitan pergerakan per ha
1.	Permukiman di luar kota	15	10	150
2.	Permukiman di batas kota	45	70	315
3.	Unit rumah	80	5	400
4.	Flat tinggi	100	5	500

Sumber : Tamin, Ofyar Z (2000)

• **Manajemen Lalu Lintas Sebagai Alternatif Penanganan Persoalan Lalu Lintas**

Manajemen lalu lintas adalah pengelolaan dan pengendalian arus lalu lintas dengan melakukan optimasi penggunaan prasarana yang ada untuk memberikan kemudahan kepada lalu lintas secara efisien dalam penggunaan ruang jalan serta memperlancar sistem pergerakan. Hal ini berhubungan dengan kondisi arus lalu lintas dan sarana penunjangnya pada saat sekarang dan bagaimana mengorganisasikannya untuk mendapatkan penampilan yang terbaik.

Tabel I.4
Strategi dan Teknik Manajemen Lalu Lintas

Strategi	Teknik
Manajemen Kapasitas	1) Perbaikan persimpangan 2) Manajemen ruas jalan : <ul style="list-style-type: none"> - Pemisahan tipe kendaraan - Kontrol “<i>on-street parking</i>” (tempat, waktu) 3) <i>Area traffic control</i> : <ul style="list-style-type: none"> - Batasan tempat membelok - Sistem jalan satu arah - Koordinasi lampu lalu lintas
Manajemen Prioritas	<ul style="list-style-type: none"> - Prioritas bus, misal jalur khusus bus - Akses angkutan barang, bongkar dan muat - Daerah pejalan kaki - Rute sepeda - Control daerah parkir
Manajemen <i>Demand</i> (<i>restraint</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Kebijakan parkir - Penutupan jalan - <i>Area and cordon licensing</i> - Batasan fisik

Sumber : *Traffic Management, DPU-Dirjen Bina Marga DKI Jakarta*

1.6 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan yang digunakan dalam studi ini secara garis besar adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran studi, ruang lingkup studi meliputi ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah, metodologi meliputi metode analisis dan metode pendekatan studi, kerangka pemikiran serta sistematika pembahasan.

BAB II Kajian Pustaka

Bab ini berisikan kajian pustaka yang berisikan teori dan normatif yang terkait dengan studi yang dilakukan yaitu Analisis Pengaruh Beroprasinya apartemen Bandung La Grande Apartemen & Condomotel Merdeka Tamansari Terhadap Kinerja Jaringan Jalan Merdeka Kota Bandung

BAB III Identifikasi Karakteristik Wilayah Studi Dan Persoalan Isu Strategis

Bab ini berisi mengenai karakteristik wilayah studi dan persoalan isu strategis yang meliputi kedudukan wilayah studi, kondisi jaringan jalan, karakteristik lalu lintas, serta karakteristik guna lahan di sekitar Bandung La Grande Apartemen & Condomotel Merdeka Tamansari.

BAB IV Analisis Perkiraan Bangkitan dan Tarikan Pergerakan

Bab ini menguraikan tentang perhitungan volume dan komposisi kendaraan di koridor jalan studi, perhitungan rasio volume per kapasitas (VCR) serta tingkat pelayanan koridor jalan studi, prakiraan bangkitan dan tarikan kendaraan Bandung La Grande Apartemen & Condomotel Merdeka Tamansari. Selain itu juga di uraikan mengenai dampak bangkitan dan tarikan kendaraan akibat beroprasinya apartemen tersebut terhadap tingkat pelayanan koridor jalan studi serta usulan penanganan persoalan lalu lintas di Jl. Merdeka atas dampak bangkitan dan tarikan kendaraan Bandung La Grande Apartemen & Condomotel Merdeka Tamansari.

BAB V Kesimpulan Dan Rekomendasi

Kesimpulan dari kajian pada bab-bab sebelumnya secara ringkas untuk menjawab tujuan studi dijelaskan pada bab ini. Kesimpulan studi tersebut selanjutnya dijadikan landasan bagi penyusunan rekomendasi studi.