# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kota Bandung secara administratif merupakan ibukota Provinsi Jawa Barat. Selain berfungsi sebagai pusat pemerintahan provinsi, Kota Bandung juga memiliki fungsi-fungsi lain. Fungsi-fungsi tersebut antara lain sebagai pusat perdagangan lokal dan regional, pusat perindustrian, pusat kegiatan pariwisata dan kebudayaan serta sebagai pusat perguruan tinggi. Banyaknya kegiatan yang harus ditampung Kota Bandung membuat permasalahan-permasalahan yang cukup kompleks dan sulit untuk dipecahkan karena keterbatasan ruang dan sumber daya yang dimiliki. Untuk menangani permasalahan tersebut maka salah satu jalan yang diambil ialah dengan menyebarkan beberapa kegiatan perguruan tinggi yang ada di Kota Bandung ke luar Kota Bandung. Untuk itu, maka Pemerintah Provinsi Jawa Barat menetapkan Jatinangor sebagai Kawasan Pendidikan Tinggi.

Jatinangor ditetapkan sebagai Kawasan Pendidikan Tinggi tertuang dalam SK Gub. Kepala DT I Jabar No.583/SK-PIL/1989. Kebijakan tersebut direalisasikan dengan relokasi empat universitas besar dari Kota Bandung yaitu Institut Manajemen Koperasi Indonesia (IKOPIN) pada tahun 1982, Universitas Padjajaran (UNPAD) pada tahun 1987, Institut Pemerintahan Dalam Negri (IPDN) pada tahun 1989, dan terakhir Universitas Winaya Mukti (UNWIM) pada tahun 1991 (Vidyasari,2008). Keempat perguruan tinggi ini berlokasi di ruas Jalan Raya Jatinagor.

Penetapan Kawasan Pendidikan Tinggi (KPT) tersebut mengubah Kecamatan Jatinangor yang dulunya perkebunan karet kini menjadi suatu kawasan yang padat. Jumlah mahasiswa meningkat baik dari dalam maupun luar daerah. Dengan kondisi demikian memperlihatkan bahwa KPT Jatinangor sudah berkembang menjadi salah satu tujuan migran (Gultom, 2008).

Perkembangan aktivitas perguruan tinggi yang berada di sepanjang koridor Jalan Raya Jatinangor menimbulkan tarikan dan bangkitan pergerakan yang berpengaruh langsung pada kelencaran arus lalu lintas di Jalan Raya Jatinangor. Tarikan dan bangkitan pergerakan tersebut berasal dari pergerakan kedalam

perguruan tinggi maupun keluar perguruan tinggi. Jenis kegiatan yang terdapat di perguruan ini akan menghasilkan tarikan dan bangkitan pergerakan yang tinggi karena kampus merupakan tempat dengan berbagai kegiatan seperti kegiatan belajar dan mengajar, kegiatan kemahasiswa, tempat kerja staf dan sebaginya. Kegiatan inilah yang akan mempengaruhi pada tarikan dan bangkitan lalu lintas perguruan tinggi di Jalan Raya Jatinangor.

Selain tarikan dan bangkitan pergerakan yang ditimbulkan oleh Kawasan Pendidikan Tinggi Jatinangor juga diakibatkan oleh adanya kegiatan komersial di sekitar jalan raya Jatinangor yang menyumbang tarikan pergerakan yang cukup tinggi bagi lalu lintas di jalan raya Jatinangor.Tingginya volume lalu lintas berpotensi menimbulkan penurunan kinerja Jalan Raya Jatinangor. Persoalan Jalan Raya jatinangor semakin kompleks karena fungsinya sebagai jalan arteri primer. Sesuai dengan fungsinya tersebut maka Jalan Raya Jatinangor juga melayani arus lalu lintas regional. Mengingat tidak seimbangnya kapasitas sistem transportasi dengan sistem aktivitas dikawasan ini, fenomena alamiah yang pasti muncul adalah kemacetan lalulintas (Sutarman, 2007).

Upaya pemerintah dalam mengatasi permasalahan kemacetan lalu lintas di Jalan Raya Jatinanagor adalah dengan membangun Jalan Lingkarpada Tahun 2005 sampai dengan pertengan Tahun 2009. Kondisi sebelum penambahan ruas jalan lingkar di Jalan Raya Jatinangor, kinerja pelayanan jalan sebagian besar buruk pada pagi, siang maupun sore hari dengan nilai LOS (Level of Service) D yang artinya tingkat pelayanan Jalan Raya Jatinangor rendah (Hudiatomo, 2005).

Sehubungan dengan permasalahan diatas maka diperlukan analisis untuk mengetahui tingkat pelayanan jalan setelah adanya Jalan Lingkar dan analisis untuk mengkaji pengaruh kegiatan perguruan tinggi terhadap kinerja pelayanan Jalan di Jalan Raya Jatinangor, serta mengidentifikasi korelasi karakteristik guna lahan perguruan tinggi terhadap tarikan dan bangkitan pergerakan kegiatan perguruan tinggi di Jatinangor.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukan di atas rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Seberapa besar bangkitan dan tarikan lalu lintas di Jalan Raya Jatinangor yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi.
2. Bagaimana pengaruh kegiatan perguruan tinggi terhadap kinerja pelayanan jalan di Jalan Raya Jatinangor.
3. Bagaimana korelasi antara karakteristik aktivitas perguruan tinggi terhadap tarikan dan bangkitan pergerakan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi.

## 1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kegiatan perguruan tinggi terhadap tingkat pelayanan jalan di Jalan Raya Jatinangor dan mengetahui korelasi antara karakteristik aktivitas perguruan tinggi terhadap tarikan dan bangkitan pergerakan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi. Adapun sasaran-sasaran untuk mencapai tujuan tersebut adalah:

1. Menghitung bangkitan dan tarikan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi.
2. Menghitung pengaruh kegiatan perguruan tinggi terhadap kinerja pelayanan jalan di Jalan Raya Jatinangor setelah adanya Jalan Lingkar.
3. Menghitung korelasi antara karakteristik aktivitas perguruan tinggi terhadap tarikan dan bangkitan pergerakan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi.

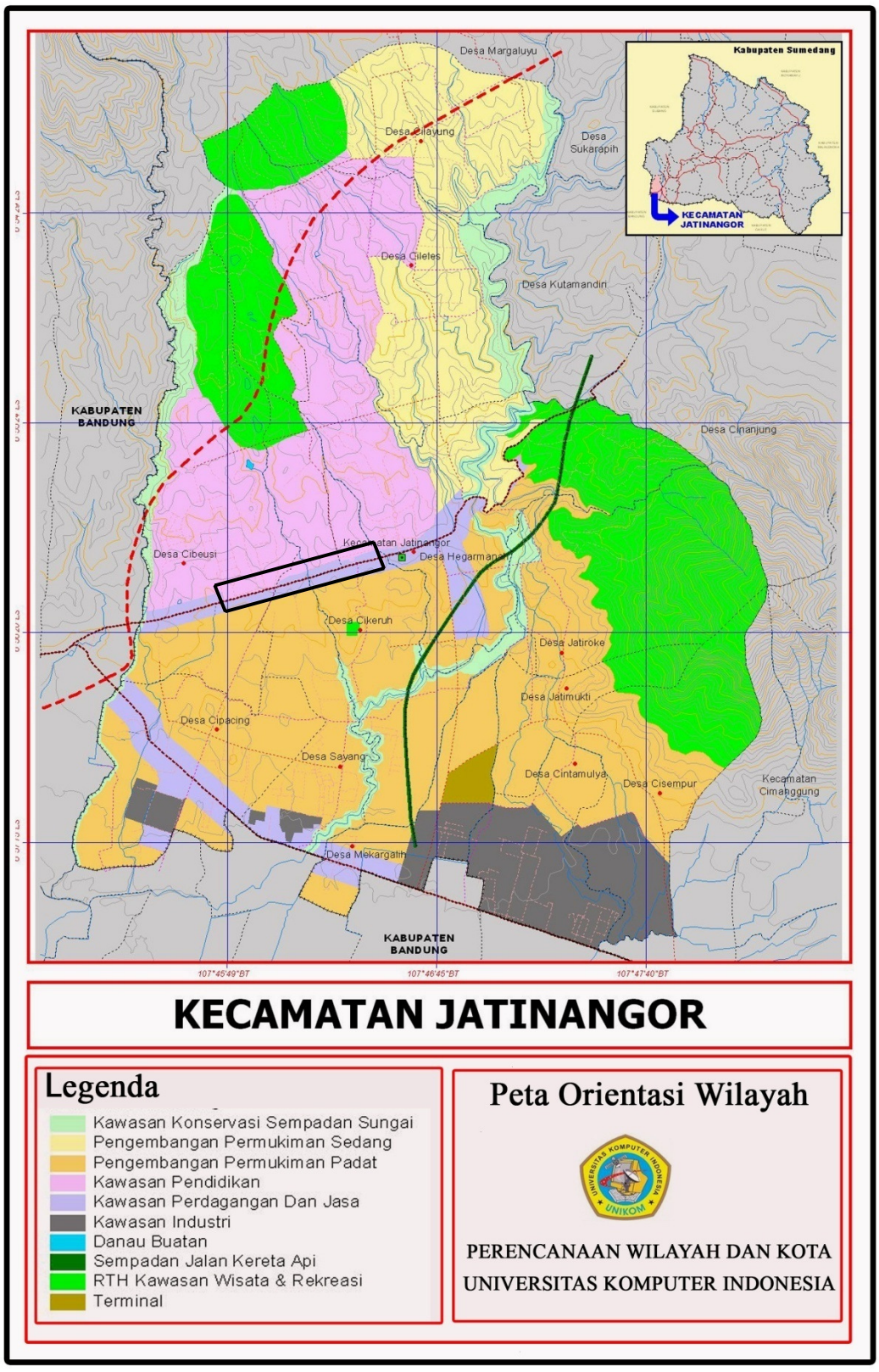
## 1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini terdiri dari ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi yang akan dijelaskan pada subbab dibawah ini.

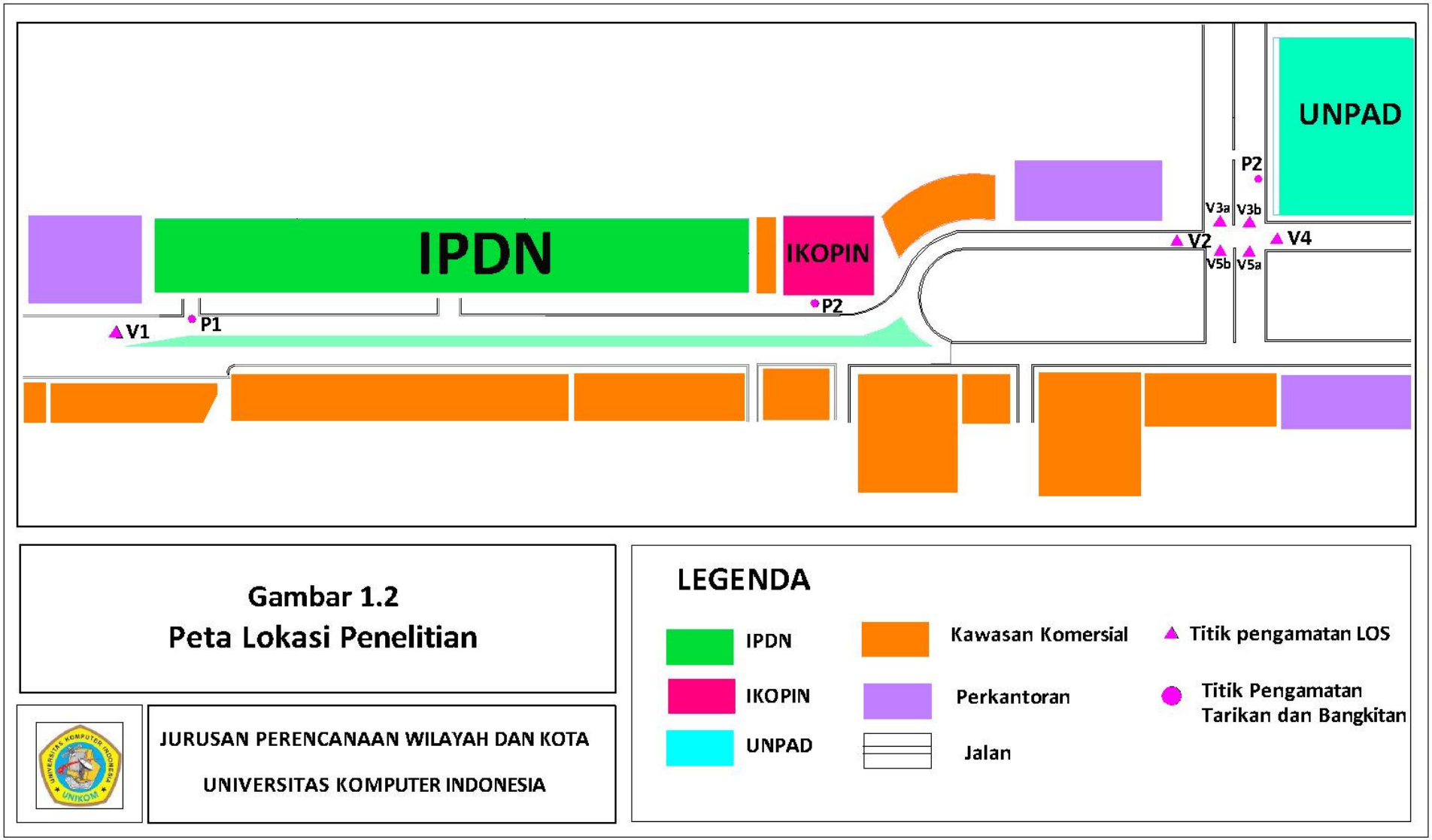
### 1.4.1 Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah yang menjadi studi kasus dalam penelitian ini adalah Ruas Jalan Raya Jatinangor yang terletak di Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang. Lokasi penelitian dibatasi yaitu mulai dari ruas jalan depan kampus Institut Pemerintahan Dalam Negri (IPDN) sampai ruas jalan didepan Universitas Padjadjaran (UNPAD). Sedangkan untuk titik pengamatan tarikan dan bangkitan kegiatan perguruan tinggi dari empat perguruan tinggi dibatasi menjadi tiga perguruan tinggi yaitu Institut Pemerintahan Dalam Negri (IPDN), Institut Manajemen Koperasi Indonesia (IKOPIN), Universitas Padjadjaran (UNPAD).

Sedangkan untuk Universitas Winayamukti (UNWIM) tidak dimasukan kedalam penlitiaan ini karena sudah tidak ada aktivitas kegiatan belajar mengajar di Universitas Winayamukti (UNWIM) ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1.1




**Gambar 3.1**
**Peta Orientasi Wilayah**




**Gambar 1.2**
**Peta Lokasi Penelitian**

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

### 1.4.2 Lingkup Materi

Lingkup materi dalam penelitian ini ditekankan pada pengaruh kegiatan perguruan tinggi terhadap kinerja pelayanan jalan dan pemodelan tarikan pergerakan perguruan tinggi. Pembatasan lingkup materi pada studi ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Perguruan Tinggi

   Kegiatan perguruan tinggi adalah segala aktivitas yang dilaksanakan di perguruan tinggi yang terkait dengan kegiatan pendidikan. Terdapat empat perguruan tinggi di Kawasan Pendidikan Tinggi Jatinangor, akan tetapi dalam penelitian ini dibatasi menjadi 3 perguruan tinggi yaitu Institut Pemerintahan Dalam Negri (IPDN), Institut Manajemen Koperasi Indonesia (IKOPIN) dan Universitas Padjdjaran (UNPAD).

2. Tarikan dan Bangkitan Pergerakan

   Tarikan adalah suatu permodelan pergerakan yang memodelkan jumlah pergerakan yang tertarik oleh suatu aktivitas. Sedangkan bangkitan merupakan suatu permodelan pergerakan yang memodelkan jumlah pergerakan asal (dihasilkan oleh suatu aktivtas). Dalam penelitian ini akan diidentifikasi berapa besar pergerakan yang tertarik oleh kegiatan perguruan tinggi dan berapa besar jumlah pergerakan yang dihasilkan oleh kegoatan perguruan tinggi di Jatinangor.

3. Tingkat Pelayanan Jalan

   Analisis tingkatan pelayanan jalan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat permasalahan jaringan jalan raya yang ada, dengan melihat tingkat pelayanan jalan tersebut. Tingkat pelayanan jalan didapat dari perbandingan volume lalu lintas dengan kapasitas jalan.

   Kapasitas suatu jalan dapat berdefinisi jumlah kendaraaan maksimum yang dapat bergerak dalam periode waktu tertentu. Kapasitas ruas jalan perkotaan biasanya dinyatakan dengan kendaraan atau dalam Satuan Mobil Penumpang (smp) per jam, sedangkan untuk volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan melintas yang dapat bergerak dalam periode waktu tertentu (Wijayanto, 2009).

4. Uji Korelasi

   Uji korelasi dilakukan untuk mengetahui seberapa kuat hubungan antara kara dengan variabel bebas. Dalam penelitian ini akan dilihat korelasi antara karakteristik aktivitas perguruan tinggi terhadap tarikan dan bangkitan pergerakan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi. Adapun analisis korelasi pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan sofware SPSS 18.

## 1.5 Metodologi Penelitian

### 1.5.1 Waktu penelitian (survai)

Survey *traffic counting* dilakukan pada Hari Senin, Hari Rabu, Hari Jumat, Hari Sabtudan Hari Minggu pada pagi (06.00-09.00), siang (11.00-14.00), dan sore (16.00-19.00). Penetapan hari berdasarkan karakteristik hari yang beragam, Hari Senin merupakan hari yang memiliki karakteristik berupa hari kerja satu hari penuh, Hari Rabu mewakili Hari Selasa dan Hari Kamis karena diasumsikan pergerakan pada ketiga hari tersebut sama dan Hari Jumat memiliki karakteristik setengah hari kerja sedangkan Hari Sabtu diasumsikan sebagai akhir pekan dan Hari Minggu diasumsikan sebagai hari libur. Sedangkan penetapan periode waktu didasarkan pada karakteristik waktu yang merupakan jam sibuk (*peak hour*).

### 1.5.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari metode pengumpulan data sekunder dan metode pengumpulan data primer.

**A. Data Sekunder**

Data sekunder memberikan gambaran secara umum tentang hal-hal yang berkaitan dengan objek dari penelitian. Data sekunder ini diperoleh dari instansi/kantor terkait di Kabupaten Sumedang. Adapun data yang diperoleh dapat dilihat pada **Tabel I.1**.

**Tabel I.1**
**Data yang Diperoleh dari Survey Sekunder**

| No | Data | Instansi |
|---|---|---|
| 1 | Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sumedang Tahun 2002-2011 | Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Sumedang |
| 2 | Rencana Umum Tata Ruang Kecamatan Jatianangor Tahun 2003-2012 | Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Sumedang |
| 3 | Karakteristik Perguruan tinggi di Kawasan Pendidikan Tinggi Jatinangor | IPDN, IKOPIN, UNPAD |

*Sumber: Hasil Survey Sekunder, 2010.*

**B. Data Primer**

Data primer diperoleh dari survei langsung di lapangan. Data primer tersebut berupa data volume lalu lintas, data kapasitas jalan, data bangkitan dan data tarikan pergerakan. Data-data tersebut diambil dengan cara *traffic counting* di ruas Jalan Raya Jatinangor berdasarkan penggolongan moda. Survei dilakukan pada hari Senin, hari Selasa, hari Jumat, Hari Sabtu dan Hari Minggu pada periode waktu pagi (06.00-09.00), siang (11.00-14.00), dan sore (16.00-19.00). Untuk mempermudah dalam melakukan pengumpulan data primer maka ditetapkan 9 titik pengamatan diantaranya:

1. Jalan Raya Jatinangor belokan depan Institut Pemerintahan dalam Negri (IPDN) arah ke Sumedang.
2. Pintu keluar masuk Institut Pemerintahan dalam Negri (IPDN).
3. Pintu keluar masuk Institut Manajemen Koperasi Indonesia (IKOPIN).
4. Persimpangan Jalan Lingkar 1
5. Persimpangan Jalan Winayamukti 1
6. Pintu masuk Universitas Padjadjaran (UNPAD).
7. Pintu keluar Universitas Padjadjaran (UNPAD)
8. Persimpangan Jalan Lingkar 2
9. Persimpangan Jalan Winayamukti 2

Penetapan beberapa titik pengamatan dilakukan berdasarkan aktivitas yang terdapat di Jalan Raya Jatinagor berdasarkan fungsinyasebagai pintu masuk dan keluar Kawasan Pendidikan Tinggi Jatinangor. Adapun titik pengematan dapat dilihat pada gamabar 1.3.

### 1.5.3 Metode Analisis

Metode yang digunakan dalam studi ini adalah metode kuantitatif, eksplanatif. Adapun tahapan analisis yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Analisis bangkitan dan tarikan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi.

   Pada analisis ini akan dilakukan analisis dari hasil traffic counting yaitu analisis bangkitan dan tarikan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi.

b. Analisis pengaruh kegiatan perguruan tinggi terhadap kinerja pelayanan jalan di Jalan Raya Jatinangor.

Analisis ini mengkaji pengaruh yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi terhadap kinerja pelayanan Jalan Raya Jatinangor dengan melihat pengaruh bangkitan dan tarikan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi terhadap volume lalu lintas di Jalan Raya Jatinangor. Sebelum menganalisis pengaruh kegiatan perguruan tinggi terhadap kinerja pelayanan jalan maka harus menganalisis tingkat pelayanan jalan di Jalan Raya Jatinangor. Tingkat pelayanan jalan dihitung dengan cara:

- Menghitung volume lalu lintas (smp/jam)
- Menghitung kapasitas lalu lintas (smp/jam) dengan cara mengetahui:
  - Kapasitas dasar dalam smp/jam (Co)
  - Faktor penyesuaian lebar jalan (FCw)
  - Faktor penyesuaian hambatan samping dan bahu jalan/kerb (FCsf)
  - Faktor penyesuaian pemisahan arah (FCsp)
  - Faktor penyesuaian ukuran kota (FCcs)

c. Mengitung korelasi antara karakteristik aktivitas perguruan tinggi (X) terhadap tarikan dan bangkitan pergerakan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi (Y).

Analisi korelasi ini mengunakan jenis korelasi bivariat, yaitu korelasi antara satu variabel bebas dan satu variabel tergantung. Analasis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi person. Pada analisis korelasi ini akan dilihat seberapa kuat dan signifikan hubungan/korelasi antara karakteristik aktivitas perguruan tinggi (X) terhadap tarikan dan bangkitan pergerakan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi (Y). Adapun variabel bebas dan variabel tergantung yang digunakan dalam analisi korelasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Variabel tergantun (Y) yaitu tarikan dan bangkitan pergerakan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi
- Variabel bebas (X) yaitu karakteristik aktivitas perguruan tinggi dapat dilihat sebagai berikut:
  - Jumlah Jurusan
  - Jumlah Mahasiswa
  - Jumlah Dosen

- Jumlah Karyawan
- Jadwal kuliah (jumlah kelas/hari)
- Jadwal Kegiatan Kemahasiswaan (jumlah kegiatan/hari)
- Luas Lantai
- Luas Area
- Luas Parkir

**Tabel 1.2**
**MatriksRumusan Masalah, Sasaran dan Metode**

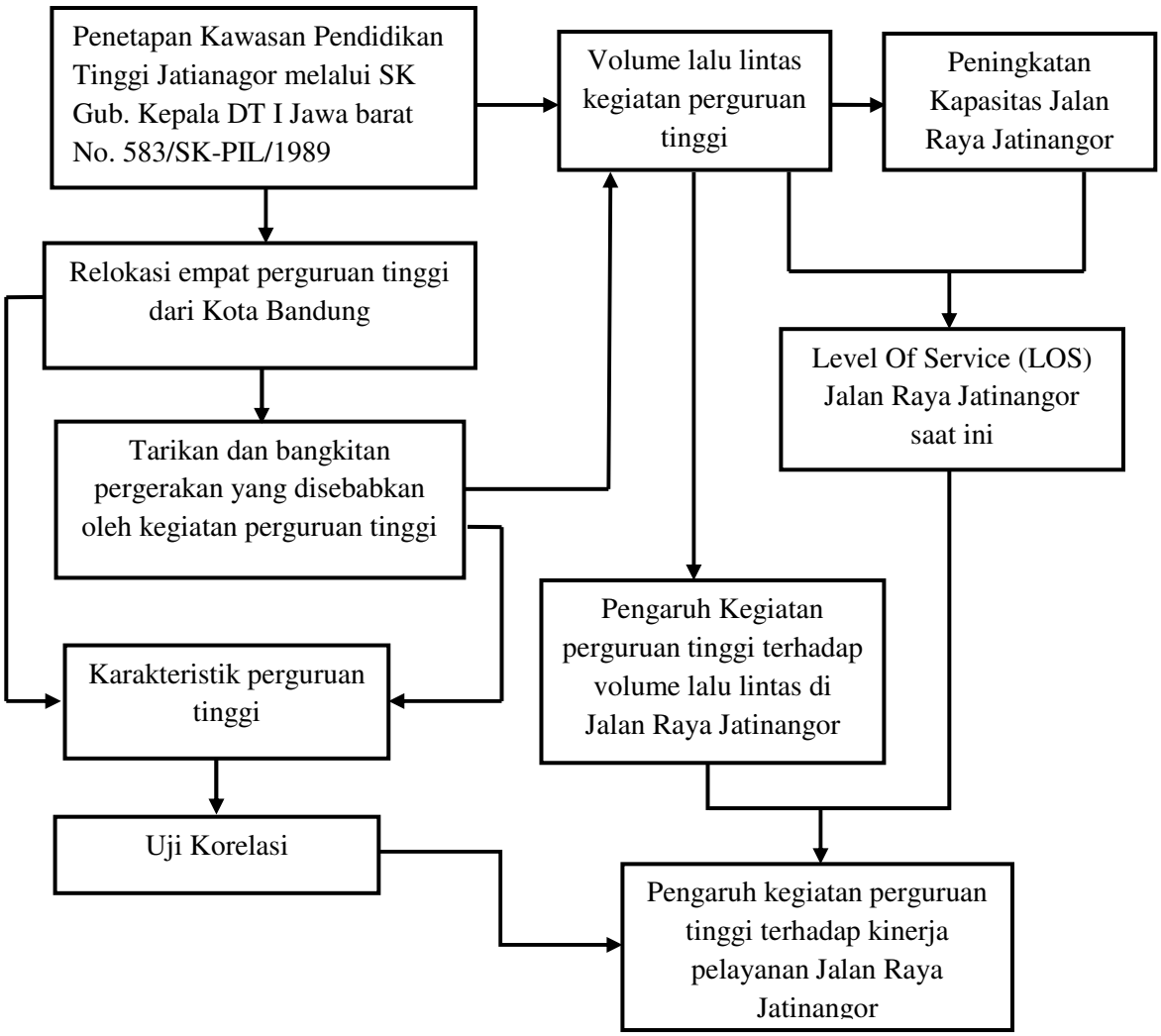
| Tahap | Sasaran | Data | Metode | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **Pengumpulan Data** | **Analisis** |
| 1 | Menghitung bangkitan dan tarikan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi | Bangkitan dan Tarikan perguruan tinggi | *Traffic counting* di pintu keluar masuk IPDN, IKOPIN dan UNPAD | Mendeskripsikan bangkitan dan tarikan pergerakan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi |
| 2 | Menghitung pengaruh kegiatan perguruan tinggi terhadap kinerja pelayanan jalan di Jalan Raya Jatinangor. | • Bangkitan dan tarikan kegiatan Perguruan tinggi<br>• Volume lalu lintas<br>• Kapasitas jalan<br>• Tingkat Pelayanan Jalan | • Hasil analisis tahap 1<br>• *Traffic Counting* di Jalan Raya Jatinangor pada titik pengamatan sebagai berikut:<br>- Jalan Raya Jatinangor pada belokan depan Institut Pemerintahan dalam Negri (IPDN) arah Sumedang<br>- Persimpangan Jalan Lingkar 1<br>- Persimpangan Jalan lingkar 2<br>- Persimpangan Jalan Winayamukti 1<br>- Persimpangan Jalan Winayamukti 2 | • Analisis tingkat pelayanan jalan dengan menghitung rasio volume lalu lintas dengan kapasitas jalan<br>• Membandingkan bangkitan dan tarikan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi terhadap volume lalu lintas di Jalan Raya Jatinangor |
| 3 | Menghitung | • Tarikan | • Hasil pengumpulan | Analisis korelasi |

| Tahap | Sasaran | Data | Metode | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **Pengumpulan Data** | **Analisis** |
| | korelasi antara karakteristik guna lahan perguruan tinggi terhadap tarikan dan bangkitan pergerakan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi. | pergerakan kegiatan perguruan tinggi<br>• Karakteristik guna lahan perguruan tinggi | data tahap 1<br>• Jumlah Mahasiswa<br>• Jumlah Jurusan<br>• Jumlah Dosen<br>• Jumlah Karyawan<br>• Jadwal kuliah (jumlah kelas, hari)<br>• Jadwal Kegiatan Kemahasiswaan<br>• Luas Lantai<br>• Luas Area<br>• Luas Parkir | person |

*Sumber: Hasil Survey Sekunder dan Primer*

### 1.5.4 Bagan Alir Penelitian

Bagan alir merupakan kerangka berpikir dari penelitian ini, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1.4.




**Gambar 1.3**
**Bagan Alir**

## 1.6 Sistematika Pembahasan

**Bab I Pendahuluan**

Bab I Pendahuluan membahas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup penelitian yang berisi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi, metodologi penelitian, kerangka pemikiran dan sistematika pembahasan.

**Bab II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini dijelasakn mengenai sistem aktivitas yang terdiri dari sistem aktivitas secara umum dan Kegiatan perguruan tinggi, sistem transportasi yang menjelaskan mengenai klasifikasi jalan dan kelas jalan, sistem lalu lintas yang menjelaskan mengenai arus lalu lintas, waktu terjadi pergerakan, karakteristik lalu linta, terbentuknya pergerakan, serta mengenai kinerja jalan yang terdiri dari arus lalu lintas dan waktu tempuh, kapasitas jalan dan volume capacity ratio serta studi tentang medel tarikan pergerakan.

**Bab III Sistem Aktivitas, Transportasi dan Lalu Lintas**

Pada bab ini dijelaskan mengenai gambaran umum sistem aktivitas yang memaparkan mengai sistem aktivitas di Kawasan Pendidikan Tinggi Jatinangor. sistem transpotasi yeng memaparkan mengenai kondisi geometrik Jalan Raya Jataiangor dan kondisi sarana dn prasaran trasnsportasi di Jalan Raya Jatiangor. Sistem lalu lintas yang memaparkan mengenai karakteristik lalu lintas, dan kapasitas lalu lintas di Jalan Raya Jatiangor.

**Bab IV Analisis Pengaruh Kegiatan Perguruan Tinggi**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis pengaruh kegiatan perguruan tinggi terhadap kinerja pelayanan jalan di Jalan Raya Jatinagor dan analisis korelasi antara karakteristik aktivitas perguruan tinggi terhadap tarikan dan bangkitan pergerakan yang dihasilkan oleh kegiatan perguruan tinggi.

**Bab V Kesimpulan**

Bab V menjelaskan mengenai kesimpulan penelitian, kelemahan studi dan Saran studi lanjutan.