BAB III

PROSUDER PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Menurut Ali (1983:120) yang dimaksud dengan metode deskriptif adalah metode penelitian yang tidak hanya menyajikan data, mengumpulkan, dan menyusunnya, tetapi dengan pembahasan lebih lanjut, yaitu analisis dan interpretasi tentang arti data yang ada dengan maksud untuk menjelaskan permasalahannya. Langkah ini pada dasarnya meliputi pengumpulan data, pengklasifikasian data dan analisis data kemudian membuat kesimpulan dan terakhir menyusun laporan dari seluruh rangkaian penelitian, yang tentunya bertujuan untuk menggambarkan tentang suatu kejadian atau keadaan objek dalam suatu deskriptif.

Metode penelitian deskriptif ini diharapkan dapat menjelaskan dan mengkaji masalah yang berhubungan dengan kemacetan lalu lintas yang terjadi di Kota Bandung.

B. Variabel Penelitian

Menurut Riduwan (2002:96) variabel adalah ukuran, sifat atau ciri yang dimiliki oleh anggota suatu kelompok atau suatu set yang dimiliki oleh kelompok. Berdasarkan pengertian di atas, maka dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu:

1. Variabel bebas yaitu merupakan variabel yang mempengaruhi atau sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat, dalam penelitian ini yaitu faktor-faktor penyebab kemacetan lalu lintas.
2. Variabel terikat yaitu merupakan yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, dalam penelitian ini variabel terikatnya yaitu kemacetan lalu lintas di Kota Bandung.

Berdasarkan penjelasan variabel diatas, maka untuk memudahkan penelitian disajikan hubungan antara dua variabel sebagai berikut:

Tabel 6
VARIABEL PENELITIAN

Varabel Bebas	Variabel Terikat
Faktor – faktor terjadinya kemacetan lalu lintas di Kota Bandung - Jumlah kendaraan - Jumlah jaringan jalan - Pedagang kaki lima - Areal parkir	Kemacetan lau lintas di Kota Bandung - Arus lalu lintas/Volume lalu lintas - Kapasitas dan tingkat pelayanan

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik atau metode pengumpulan data ialah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, adapun teknik atau metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi, teknik ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara mengamati objek penelitian secara langsung di lapangan atau lokasi yang diteliti untuk memperoleh data yang aktual.
2. Studi literatur, teknik ini digunakan untuk memperoleh dasar-dasar teoritis mengenai masalah yang diteliti dengan cara mengkaji dan mengumpulkan data dari berbagai literatur yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

3. Kuesioner atau angket, teknik ini merupakan teknik pengumpulan data untuk meggali informasi dari responden yang banyak tersebar di berbagai tempat.
4. Wawancara, teknik pengumpulan dengan tanya jawab langsung kepada aparat pemerintahan dan masyarakat sebagai sumber data primer.

D. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik wawancara terhadap pihak yang berkompeten mengenai masalah kemacetan lalu lintas kuhususnya dari Dinas Perhubungan, Dinas Bina Marga dan Bappeda Kota Bandung, dengan ditunjang dengan data-data sekunder yang diperoleh dari beberapa sumber, kemudian pada akhirnya melakukan observasi langsung pada titik-titik kemacetan lalu lintas yang ada di Kota Bandung dengan mengamati kondisi lalu lintas dan jalan lalu menghitung rata-rata jumlah kendaran dalam satu jam, dengan menggunakan teknik penentuan tingkat kemacetan lalu lintas.

1. Penentuan Tingkat Kemacetan

Tabel 7
Kelas Tingkat Pelayanan Jalan

Tingkat Pelayanan	Karakteristik Lalu lintas	Nilai V/C
A	Kondisi arus bebas dengan kecepatan tinggi dan volume arus lalu lintas rendah. Pengemudi dapat memilih kecepatan yang diinginkan tanpa hambatan (jalan by pass)	0,00 – 0,19
B	Dalam zona arus stabil, pengemudi memiliki kebebasan yang cukup untuk beralih gerak (manuver)	0,22 – 0,44
C	Dalam zona ini arus stabil pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatannya	0,45 – 0,69
D	Arus tidak stabil, dimana hampir hampir semua pengemudi dibatasi kecepatannya. Arus tidak stabil dan sering berhenti	0,70 – 0,84
E	Volume lalu lintas mendekati atau berada pada kapasitasnya. Arus tidak stabil dan sering berhenti	0,85 – 1,00
F	Arus yang dipaksakan akan terjadi kemacetan, atau kecepatannya sangat rendah, antrean kendaraan panjang dan hambatannya sangat banyak	> 1,00

Sumber : Dinas Perhubungan 2000

Berdasarkan tabel tersebut maka dalam penelitian ini dilakukan klasifikasi tingkat kemacetan lalu lintas, yaitu:

Tabel 8
Tingkat Kemacetan Lalu lintas

Tingkat Kemacetan	Karakteristik Lalu lintas	Nilai V/C
Rendah	Arus tidak stabil, dimana hampir hampir semua pengemudi dibatasi kecepatannya. Arus tidak stabil dan sering berhenti	0,70 – 0,84
Sedang	Volume lalu lintas mendekati atau berada pada kapasitasnya. Arus tidak stabil dan sering berhenti	0,85 – 1,00
Tinggi	Arus yang dipaksakan akan terjadi kemacetan, atau kecepatannya sangat rendah, antrean kendaraan panjang dan hambatannya sangat banyak	> 1,00

Sumber : Yuliarti 2004

Untuk menghitung kemacetan lalu lintas dilakukan dengan membandingkan nilai volume (V) dan (C), dimana

Tingkat Kemacetan = V/C

V = Volume lalu lintas dinyatakan dalam Satuan Mobil Penumpang (SMP), penentuan SMP diambil dari tabel berikut, yaitu:

Tabel 9
Volume Lalu lintas

No	Jenis Kendaraan	Volume rata-rata/jam/dua arah	SMP	Volume SMP
1	Tidak Bermotor		0,80	
2	Sepeda Motor		0,25	
3	Mobil Penumpang / Pribadi		1,00	
4	Angkutan Kota		1,00	
5	Bus / Truk		1,20	

Sumber: Dinas Perhubungan 2000

C = Co x FCw x FCsp x FCsf x FCcs

Keterangan
C : Kapasitas (SMP / Jam)
Co : Kapasitas dasar (SMP / Jam)
FCw : Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas
FCsp : Faktor penyesuaian pemisah arah
FCsf : Faktor penyesuaian hambatan samping
FCcs : Faktor penyesuaian ukuran kota

Co = Kapasitas dasar ditentukan berdasarkan tipe jalanj yang sesuai dengan nilai yang tertera pada tabel berikut:

Tabel 10
Kapasitas Dasar

Tipe Jalan	Kapasitas dasar (SMP / Jam)	Keterangan
Jalan 4 lajur berpembatas median atau jalan satu arah	1.650	Per lajur
Jalan 4 lajur tanpa pembatas median	1.500	Per lajur
Jalan 2 lajur tanpa pembatas median	2.900	Total dua arah

Sumber: Dinas Perhubungan 2000

FCw = Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas ditentukan berdasarkan lebar jalan efektif yang sesuai dengan nilai yang tertera pada tabel berikut:

Tabel 11
Penyesuaian Lebar Jalur Lalu lintas

Tipe jalan	Lebar jalan efektif (m)	FCw
Jalan 4 lajur berpembatas median atau jalan satu arah	Per lajur	
	3,00	0,92
	3,25	0,96
	3,50	1,00
	3,75	1,04
	4,00	1,08
Jalan 4 lajur tanpa pembatas median	Per lajur	
	3,00	0,91
	3,25	0,95
	3,50	1,00
	3,75	1,05
	4,00	1,09
Jalan 2 lajur tanpa pembatas median	Dua arah	
	5	0,56
	6	0,87
	7	1,00
	8	1,14
	9	1,25
	10	1,29
	11	1,34

Sumber: Dinas Perhubungan 2000

FCsp = Faktor penyesuaian pemisah arah (tidak berlaku untuk jalan satu arah) ditentukan berdasarkan kondisi arus jalan lalu lintas dari kedua arah atau untuk

jalan tanpa pembatas median yang sesuai dengan nilai yang tertera pada tabel berikut:

Tabel 12
Penyesuaian Pemisah Arah

Pembagian arah (% -%)		50 – 50	55 – 45	60 – 40	65 – 35	70 -30
FCsp	2 lajur 2 arah tanpa pembatas median (2/2)	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88
	4 lajur 2 arah tanpa pembatas median (4/2)	1,00	0,985	0,97	0,955	0,94

Sumber: Dinas Perhubungan 2000

FCsf = Faktor penyesuaian hambatan samping untuk ruas jalan yang mempunyai bahu jalan didasarkan pada lebar bahu jalan efektif (Ws) dan tingkat gangguan samping yang penentuan klasifikasinya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13
Klasifikasi Gangguan Samping

Kelas gangguan samping	Jumlah gangguan per 200 m per jam (dua arah)	Kondisi tipikal
Sangat Rendah	< 100	Pemukiman
Rendah	100 – 299	Pemukiman, beberapa transportasi umum
Sedang	300 – 499	Daerah industri dengan beberapa toko di pinggir jalan
Tinggi	500 – 899	Daerah komersial, aktivitas pinggir jalan tinggi
Sangat Tinggi	> 900	Daerah komersil, aktivitas perbelanjaan pinggir jalan

Sumber: Dinas Perhubungan 2000

Tabel 14
FCsf Untuk Jalan yang Mempunyai Bahu Jalan

Tipe jalan	Kelas gangguan samping	Faktor korelasi akibat gangguan samping dan lebar bahu jalan			
		Lebar bahu jalan efektif			
		≤ 0,5	1,0	1,5	≥ 2,0
4 lajur 2 arah berpembatas median (4/2)	Sangat rendah	0,96	0,98	1,01	1,03
	Rendah	0,94	0,97	1,00	1,02
	Sedang	0,92	0,95	0,98	1,00
	Tinggi	0,88	0,92	0,95	0,98
	Sangat tinggi	0,84	0,88	0,92	0,96
4 lajur 2 arah tanpa pembatas median (4/2)	Sangat rendah	0,96	0,99	1,01	1,03
	Rendah	0,94	0,97	1,00	1,02
	Sedang	0,92	0,95	0,98	1,00
	Tinggi	0,87	0,91	0,94	0,98
	Sangat tinggi	0,80	0,86	0,90	0,95
2 lajur 2 arah tanpa pembatas median (2/2) atau jalan satu arah	Sangat rendah	0,94	0,96	0,99	1,01
	Rendah	0,92	0,94	0,97	1,00
	Sedang	0,89	0,92	0,95	0,98
	Tinggi	0,82	0,86	0,90	0,95
	Sangat tinggi	0,73	0,79	0,85	0,91

Sumber: Dinas Perhubungan 2000

Tabel 15
FCsf Untuk Jalan yang Mempunyai Kereb

Tipe jalan	Kelas gangguan samping	Faktor korelasi akibat gangguan samping dan lebar bahu jalan			
		Lebar bahu jalan efektif			
		≤ 0,5	1,0	1,5	≥ 2,0
4 lajur 2 arah berpembatas median (4/2)	Sangat rendah	0,95	0,97	0,99	1,01
	Rendah	0,94	0,96	0,98	1,00
	Sedang	0,91	0,93	0,95	0,98
	Tinggi	0,86	0,89	0,92	0,95
	Sangat tinggi	0,81	0,85	0,88	0,92
4 lajur 2 arah tanpa pembatas median (4/2)	Sangat rendah	0,95	0,97	0,99	1,01
	Rendah	0,93	0,95	0,97	1,00
	Sedang	0,90	0,92	0,95	0,97
	Tinggi	0,84	0,87	0,90	0,93
	Sangat tinggi	0,77	0,81	0,85	0,90
2 lajur 2 arah tanpa pembatas median (2/2) atau jalan satu arah	Sangat rendah	0,93	0,95	0,97	0,99
	Rendah	0,90	0,92	0,95	0,97
	Sedang	0,86	0,88	0,91	0,94
	Tinggi	0,78	0,81	0,84	0,88
	Sangat tinggi	0,68	0,72	0,77	0,82

Sumber: Dinas Perhubungan 2000

FCcs = Faktor penyesuaian ukuran kota didasarkan dari jumlah penduduk kota yang penentuan klasifikasinya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 16
Penyesuaian Ukuran Kota

Ukuran Kota (Juta Penduduk)	Faktor Korelasi ukuran kota
< 0,1	0,86
0,1 – 0,5	0,90
0,5 – 1,0	0,94
1,0 – 1,3	1,00
> 1,3	1,03

Sumber: Dinas Perhubungan 2000

2. Penentuan Interval Rentang Data

Rentang data dapat diperoleh dengan cara mengurangi data yang terbesar dengan data yang terkecil yang ada pada kelompok jumlah kendaraan kemudian dibagi tiga rumusnya adalah sebagai berikut:

R = Xt – Xr
Dimana
R : Rentang
Xt : Data terbesar dalam kelompok
Xr : Data terkecil dalam kelompok
Sumber: Sugiyono (2003)

3. Persentase Data

Untuk memperoleh persentase data, data disusun dalam tabel dan dideskripsikan. Persentase data dilakukan dengan rumus

P = F/n x 100%

Keterangan
P : Besarnya persen (%) hasil penelitian (persentase jawaban)
F : Frekuensi jawaban
N : Jumlah responden

Adapun kriteria persentase yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 17
Kriteria Perhitungan Persentase

Persentase	Keterangan
1 – 24%	Tidak ada
25 – 49%	Sebagian kecil
50%	Setengahnya
51 – 74%	Lebih dari setengahnya
75 – 99%	Sebagian besar
100%	Seluruhnya

Sumber: Koentjaraningrat (1990)

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sumaatmaja (1989:122) populasi adalah keseluruhan gejala (fisik, ekonomi, sosial, budaya, politik) individu (manusia, baik perorangan atau kelompok), kasus (masalah, peristiwa tertentu) yang ada di daerah penelitian, atau dengan kata lain populasi identik dengan ruang sampel (sampel space).

Dalam penelitian ini terdapat dua populasi, yaitu: populasi wilayah dan populasi manusia. Populasi wilayah dalam penelitian ini adalah Kota Bandung, yang terdiri dari 26 Kecamatan dengan luas wilayah 16.729,65 Ha.(PP No. 16 1987) sedangkan populasi manusia adalah para pengguna kendaraan di jalan yang merupakan bagian dari penduduk Kota Bandung yang mencapai 2.228.268 jiwa (Sensus 2003)

2. Sampel

Menurut Sumaatmaja (1989:122) sampel adalah bagian dari populasi (cuplikan, contoh) yang mewakili populasi yang bersangkutan. Sampel pada

penelitan ini terbagi menjadi dua yaitu sampel wilayah (titik-titik kemacetan di Kota Bandung) dan sampel manusia (jumlah pengguna kendaraan).

Dalam menentukan jumlah sampel dari populasi yang diteliti, penulis berpedoman pada pendapat Riduwan (2002:81) yang berpendapat bahwa tidak ada ketentuan yang mutlak berapa persen suatu sampel harus diambil dari populasi.

Untuk menentukan sampel dipilih berdasarkan klasifikasi jaringan jalan di Kota Bandung yang terdiri dari jalan arteri primer, kolektor primer, arteri sekunder dan kolektor sekunder. Kemudian dikaitkan dengan persebaran titik-titik kerawanan kemacetan lalu lintas yang di kota bandung, sehingga didapatkan empat sampel wilayah penelitian yaitu: Jl Setiabudhi (Terminal Ledeng), Jl. Ahmad Yani (Pasar Kosambi), Jl Merdeka (BIP) dan Jl Laswi (Persimpangan Laswi-Gatsu)

Tabel 18
Klasifikasi Jaringan Jalan di Kota Bandung dan Sampel jalan Lokasi Penelitian

No	Nama Ruas Jalan	Panjang (km)	Lebar (m)	Status
Jalan arteri primer				
1	Jl. Jend. Sudirman	6.79	13,00-15,00	Nasional
2	Jl. Asia Afrika	1.51	13,00-15,00	Nasional
3	**Jl. Jend. A. Yani**	**5.40**	**11,00-14,00**	**Nasional**
4	Jl. Raya Ujungberung	8.04		Nasional
5	Jl. Soekarno Hatta	18.46	10,00	Nasional
6	Jl. Dr. Junjunan	2.00	9,00-13,00	Kota Bandung
7	Jl. Pasteur	0.21	10,60	Kota Bandung
8	Jl. Cikapayang	0.37	9,70	Kota Bandung
9	Jl. Surapati	1.16	12,62	Kota Bandung
10	Jl. PHH. Mustofa	3.34	9,00	Kota Bandung
Jalan kolektor primer				
1	**Jl. Setiabudhi**	**6.03**	**9,00-11,00**	**Propinsi**
2	Jl. Sukajadi	2.57	9,00-11,00	Propinsi
3	Jl. HOS. Cjokroaminoto (Pasirkaliki)	2.18	13,50	Propinsi
4	Jl. Gardujati	0.41	14,00	Propinsi
5	Jl. Astana Anyar	0.76	8,00	Propinsi
6	Jl. Pasir Koja	0.13	8,00	Propinsi
7	Jl. K.H. Wahid Hasyim (Kopo)	2.96	13,00	Propinsi
8	Jl. Moch. Toha	3.47	12,00-15,00	Kota Bandung
9	Jl. Ters. Buah Batu	1.06	10,00–13,00	Propinsi
10	Jl. Ters. Kiaracondong	1.16		Propinsi
11	Jl. Moch. Ramdan	0.94	10,50	Kota Bandung
12	Jl. Ters. Pasir Koja	2.72	8,00	Kota Bandung
13	Jl. Rumah Sakit	2.83	5,00	Kota Bandung
14	Jl. Gedebage Selatan	3.08	6,00	Kota Bandung
Jalan arteri sekunder				
1	Jl. Kiaracondong	4.12		Propinsi
2	Jl. Ters. Kiaracondong	0.99		Propinsi
3	Jl. Jamika	0.91	4,00	Kota Bandung
4	Jl. Peta	2.60	10,20	Kota Bandung
5	Jl. BKR	2.30	10,20	Kota Bandung
6	Jl. Pelajar Pejuang 45	1.48	20,00	Kota Bandung
7	**Jl. Laswi**	**1.10**	**20,00**	**Kota Bandung**
8	Jl. Sukabumi	0.64	9,00	Kota Bandung
9	Jl. Sentot alibasa	0.20	16,00	Kota Bandung
10	Jl. Dipenogoro	0.66	12,62	Kota Bandung
11	Jl. W.R. Supratman	1.86	7,94	Kota Bandung
12	Jl. Jakarta	1.15	14,00-15,50	Kota Bandung
13	Jl. Ters. Jakarta	2.76	14,00-15,50	Kota Bandung
14	Jl. Ters. Pasirkoja	2.68	8,00	Kota Bandung
15	Jl. Pasirkoja	0.46	8,00	Kota Bandung
16	Jl. Abdul. Muis	1.68	6,00	Kota Bandung

Jalan kolektor sekunder				
1	Jl. Ir. H. Juanda	5.64	15,00	Kota Bandung
2	Jl. Dipatiukur	1.83	8,88	Kota Bandung
3	**Jl. Merdeka**	**1.04**	**12,00**	**Kota Bandung**
4	Jl. Ciumbuleuit	2.44	6,50	Kota Bandung
5	Jl. Setiabudhi	1.48	9,00-11,00	Kota Bandung
6	Jl. Cihampelas	0.14	7,00	Kota Bandung
7	Jl. Siliwangi	1.06	12,00	Kota Bandung
8	Jl. Gegerkalong Hilir	2.10	6,00	Kota Bandung
9	Jl. Tubagus Ismail	1.27	5,50	Kota Bandung
10	Jl. Sadang Serang	0.71	6,50	Kota Bandung
11	Jl. Cikutra Barat	0.88	6,00	Kota Bandung
12	Jl. Cikutra Timur	2.37	8,00	Kota Bandung
13	Jl. Antapani Lama	1.26	5,00	Kota Bandung
14	Jl. Pacuan Kuda	2.44	3,00	Kota Bandung
15	Jl. Ciwastra	5.80	6,00	Kota Bandung
16	Jl. Rajawali Barat	1.02	10,00	Kota Bandung
17	Jl. Rajawali Timur	1.54	13,50	Kota Bandung
18	Jl. Kebonjati	1.40	12,17	Kota Bandung
19	Jl. Suniaraja	0.24	11,00-14,50	Kota Bandung
20	Jl. Lembong	0.45	9,50	Kota Bandung
21	Jl. Veteran	0.83	12,00	Kota Bandung

Sumber: Bina Marga Kota Bandung

Tabel 19
Titik -titik Kerawanan Kemacetan Lalu lintas di Kota Bandung

No	Ruas-ruas Jalan
1	**Setiabudhi (Terminal Ledeng)**
2	Gerlong girang – Gerlong hilir
3	Setiabudhi (pertokoan, borma)
4	Sukajadi – Eykman
5	Sutami (setrasari mall)
6	Surya Sumantri – Sutami – Junjunan
7	Junjunan (BTC)
8	Pasirkaliki – Rajiman , Pasirkaliki – Pajajaran
9	Pasirkaliki – Kebon Kawung, GarduJati – KebonJati, Sudirman – Astanaanyar
10	Astanaanyar – Cibadak – Pagarsih
11	Pasirkoja – Astanaanyar, Astanaanyar – Panjunan
12	Kebonjati (Terminal St. Hall)
13	Soekarno Hatta – Pasirkoja
14	Soekarno Hatta – Holis
15	Soekarno Hatta – Sumbersari
16	Soekarno Hatta – Babakan Ciparay (Pasar Induk Caringin)
17	Soekarno Hatta – Kopo
18	Soekarno Hatta – Cibaduyut (Terminal Leuwipanjang)
19	Sudirman – Jamika
20	Jamika – Pasirkoja
21	Setiabudhi – Cihampelas – Siliwangi
22	Juanda – Tubagus Ismail – Dipatiukur
23	Juanda – Sulanjana
24	**Riau – Merdeka – Aceh**
25	Wastukencana – Taman Sari
26	Buahbatu – Lingkar Selatan, Buahbatu – Kliningan, Buahbatu – Guntursari
27	Soekarno Hatta – Buahbatu
28	Soekarno Hatta – Muhammad Toha
29	Lingkar Selatan – Otta Iskandar Dinata – Muhammad Toha
30	Achmad Yani (Terminal Cicaheum)
31	Lingkar Selatan – Martanegara
32	**Gatot Subroto – Lingkar Selatan**
33	Lingkar Selatan – Sukabumi
34	Achmad Yani – Riau
35	Achmad Yani – Kiaracondong – Supratman
36	**Achmad Yani (Pasar Kosambi)**
37	Soekarno Hatta – Kiaracondong
38	Soekarno Hatta – Putaran
39	Soekarno Hatta (Bundaran Cibiru)
40	Nasution – Rumah Sakit
41	Nasution – Cijambe – Sukaasih – Cicukang
42	Nasution – Sindanglaya

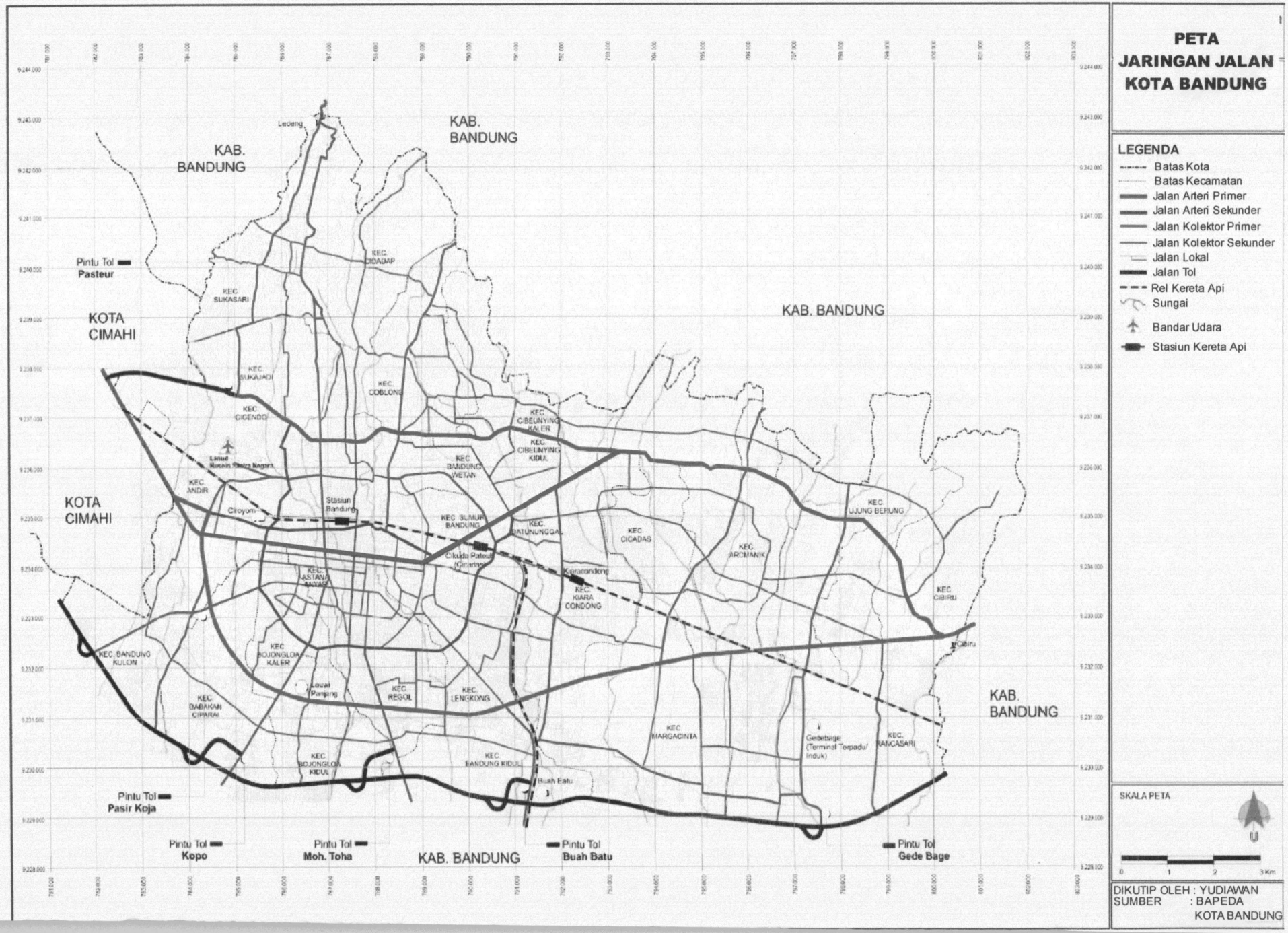
Sumber: Dinas Perhubungan dan Satlantas Polwiltabes Bandung

Tabel 20

Jumlah Sarana Angkutan Umum dan Pribadi

No.	Jenis Kendaraan	2002 (unit)	2003 (unit)	2004 (unit)
1.	Sepeda Motor	324.366	344.132	424.580
2.	Mobil Penumpang	175.333	181.115	219.011
3.	Mobil Barang	45.648	46.758	54.261
4.	Mobil Bus			
	a. Umum			
	- Bus Besar	1.276	1.276	1.276
	- Bus Sedang	70	70	70
	- Bus Kecil	-	-	-
	b. Bukan Umum	2.105	2.151	2.151
5.	Kendaraan Khusus	261	260	260
6.	Mobil Penumpang Umum	8.099	8.526	8.811
7.	Kendaraan Roda Tiga	-	-	555
Jumlah		557.158	584.288	710.975

Sumber: Samsat Kota Bandung dan Satlantas Polwiltabes Bandung



PETA JARINGAN JALAN KOTA BANDUNG

LEGENDA

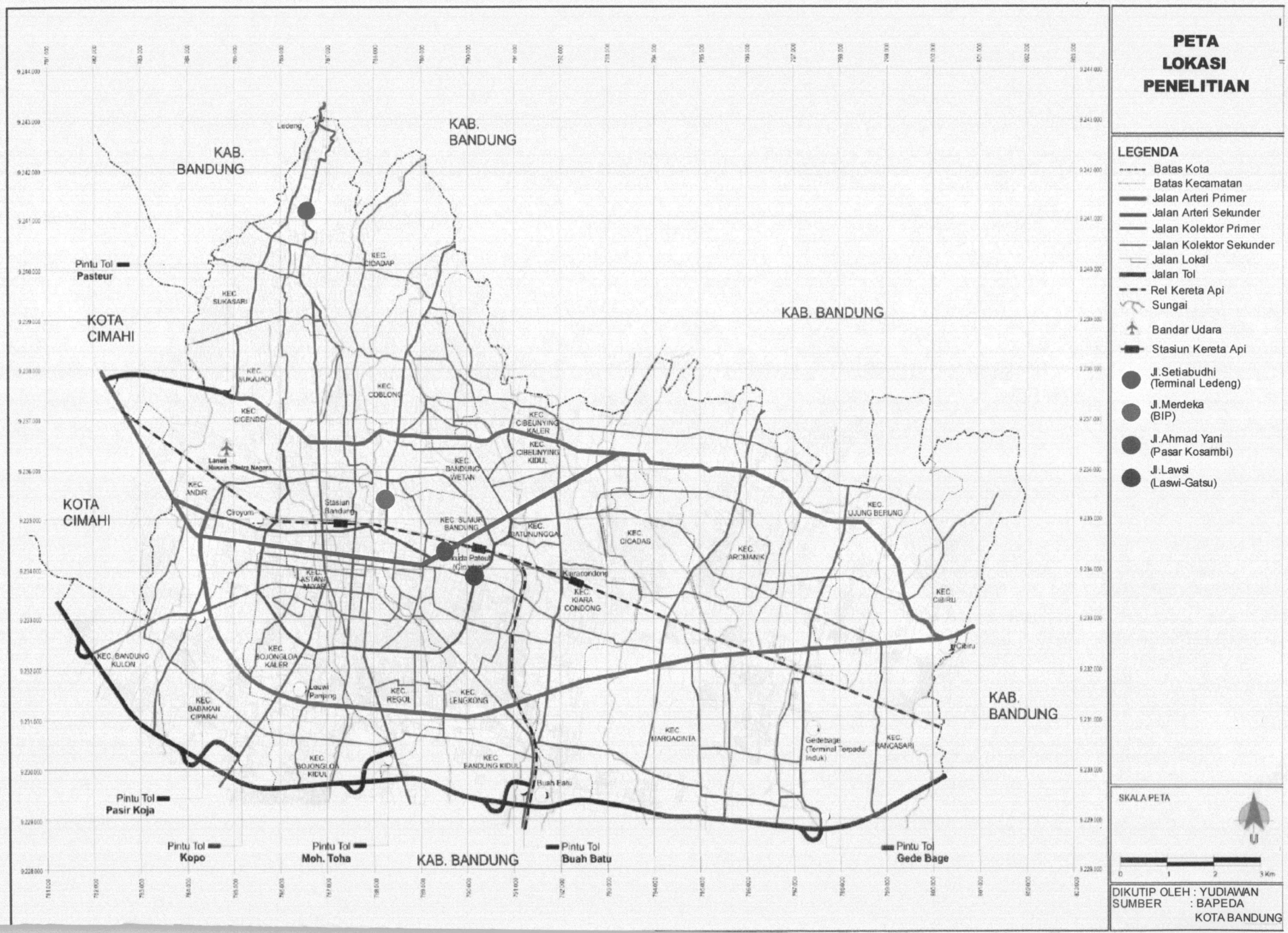
- Batas Kota
- Batas Kecamatan
- Jalan Arteri Primer
- Jalan Arteri Sekunder
- Jalan Kolektor Primer
- Jalan Kolektor Sekunder
- Jalan Lokal
- Jalan Tol
- Rel Kereta Api
- Sungai
- Bandar Udara
- Stasiun Kereta Api

SKALA PETA

U

0 1 2 3 Km

DIKUTIP OLEH : YUDIAWAN
SUMBER : BAPEDA KOTA BANDUNG



PETA LOKASI PENELITIAN

LEGENDA

- Batas Kota
- Batas Kecamatan
- Jalan Arteri Primer
- Jalan Arteri Sekunder
- Jalan Kolektor Primer
- Jalan Kolektor Sekunder
- Jalan Lokal
- Jalan Tol
- Rel Kereta Api
- Sungai
- Bandar Udara
- Stasiun Kereta Api
- Jl.Setiabudhi (Terminal Ledeng)
- Jl.Merdeka (BIP)
- Jl.Ahmad Yani (Pasar Kosambi)
- Jl.Lawsi (Laswi-Gatsu)

SKALA PETA

U

0 1 2 3 Km

DIKUTIP OLEH : YUDIAWAN
SUMBER : BAPEDA KOTA BANDUNG