

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Setelah dilakukan pengamatan dan analisis terhadap kinerja lalu lintas berdasar MKJI 1997 dan kelas pelayanan berdasar grafik tingkat pelayanan HCM 1994 serta peramalan kondisi lalu lintas 5 tahun mendatang pada ruas Jalan Buah Batu Bandung, maka telah dapat disimpulkan beberapa hal seperti yang tertulis dibawah ini :

1. pada tahun 2003 atau waktu penelitian, derajat kejenuhan arah timur-barat mencapai nilai 0,566 dan arah barat-timur mencapai nilai 0,597. Nilai ini masih dibawah batas derajat kejenuhan 0,75 (sesuai ketentuan MKJI 1997 Jalan Perkotaan) menunjukkan bahwa arus lalu lintas yang melewati segmen jalan tersebut dengan kapasitas segmen jalan yang tersedia cukup tinggi.
2. tingkat pelayanan (*level of service*) ruas jalan tersebut berdasarkan HCM 1994 berada pada tingkat pelayanan D, hal ini disebabkan karena kecepatan arus bebas 49,38 km/jam atau 30,86 mph dan kecepatan tempuh rata-rata kendaraan yakni 25,46 km/jam atau 15,91 mph untuk ruas jalan arah timur-barat. Sedangkan untuk ruas jalan arah barat-timur kecepatan arus bebas 49,38 km/jam atau 30,86 mph dan kecepatan tempuh rata-rata kendaraan sebesar 25,78 km/jam atau 16,11 mph.
3. pada tahun 2008 didapatkan derajat kejenuhan yang mencapai nilai 0,792 untuk arah timur-barat dan 0,808 untuk arah barat-timur. Nilai ini menunjukkan

bahwa arus lalu lintas yang melewati segmen jalan tersebut sudah sangat tinggi dari kapasitas yang dimiliki ruas Jalan Buah Batu Bandung tersebut. Dengan kata lain pada tahun 2008 ruas Jalan Buah Batu Bandung sudah tidak mampu menampung arus lalu lintas yang melewati segmen jalan tersebut.

4. derajat kejenuhan pada ruas Jalan Buah Batu Bandung yang tinggi melebihi batas derajat kejenuhan 0,75 (sesuai dengan ketentuan MKJI 1997 Jalan Perkotaan). Kecepatan operasi yang tinggi keadaan ini belum ditambah dengan tingginya hambatan samping, maka kemacetan tidak akan terelakkan lagi. Terutama pada jam puncak akan menimbulkan kemacetan atau tundaan yang panjang.

#### **6.2. Saran**

1. Perlunya evaluasi kembali dari pihak terkait untuk menganalisis ulang pengaturan lalu lintas dan manajemen lalu lintas untuk menghindari terjadinya ketidakteraturan lalu lintas.
2. Adanya larangan parkir dan berhenti di depan sekolah atau pada simpang jalan yang sekiranya dapat mengakibatkan timbulnya hambatan atau gangguan lalu lintas.
3. Pengguna jalan hendaknya dapat melaksanakan kedisiplinan dengan mematuhi rambu-rambu lalu lintas yang ada, terutama untuk angkutan kota yang berhenti di sembarang tempat untuk menaikkan dan atau menurunkan penumpang.

4. Meningkatnya arus lalu lintas dari tahun ketahun yang tinggi ditambah dengan faktor hambatan samping yang tinggi, maka untuk ruas jalan ini baik dari arah timur-barat atau arah barat-timur sebaiknya hanya digunakan 1 lajur saja.
5. Bila memungkinkan dengan cara memperlebar jalan atau membuat jalan layang guna mengurangi kemacetan atau tundaan.
6. Membuat jalur khusus untuk kendaraan lambat.



**DAFTAR PUSTAKA**

Andri, M., 2000, *Kemacetan Karena Pengaruh Hambatan Samping*, Institut Teknologi Nasional, Bandung

DPU Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*, Departemen Pekerjaan Umum

Hobbs, F.D., 1995, *Perencanaan dan teknik lalu lintas*, Gajah Mada University press, Yogyakarta

Makridakis, S. dkk., 1992, *Metoda dan Aplikasi Peramalan*, Penerbit Erlangga, Jakarta

Morlock, E.K., 1985, *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Penerbit Erlangga, Jakarta

Oglesby, C.H. dan Hicks, R.G., 1998, *Teknik Jalan Raya*, Penerbit Erlangga, Jakarta

Sukirman, S., 1994, *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*, Penerbit Nova, Bandung

Tamin, O.Z., 2000, *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*, Penerbit ITB, Bandung

Transportation Research Board, 1994, *Higway Capacity Manual*, Nation Academy of Sciences Research Council, Washington DC

Wells, G.R., 1993, *Rekayasa Lalu Lintas*, Bhratara, Jakarta

WWW.bps.co.id, 2003, *Jumlah Pertumbuhan Penduduk*, BPS Provinsi Jawa Barat, Bandung

## DAFTAR ISTILAH

- Aktivitas : kegiatan atau kesibukan
- Alternative : pilihan diantara dua atau beberapa kemungkinan
- Analisis : penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan,perbuatan) untuk mengetahui yang sebenarnya (sebab musabab,ududk perkaranya)
- Efisiensi : usaha kerja dalam menjalankan sesuatu (dengan tidak membuang waktu, tenaga dan biaya) ; kedayagunaan
- Fasilitas : segala sesuatu yang dapat memudahkan atau melancarkan tugas
- Frekuensi : kekerapan
- Komposisi : tata susun atau susunan
- Kondisi : persyaratan keadaan
- Metoda : cara yang teratur dan terpikir baik untuk mencapai maksud
- Prèdiksi : perkiraaan atau ramalan
- Solusi : pemecahan masalah, penyelesaian masalah



Volume Lalu Lintas Arah Timur-Barat
--

**Volume Lalu Lintas Ruas Jalan Buah Batu Bandung**

**Arah : Timur - Barat**

**Hari : Selasa**

**Cuaca : Cerah**

Jam (menit)	Sepeda Motor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00-06.15	212	246	4
06.15-06.30	236	279	3
06.30-06.45	256	289	7
06.45-07.00	251	293	12
07.00-07.15	240	279	9
07.15-07.30	229	261	5
07.30-07.45	217	249	4
07.45-08.00	218	251	7
08.00-08.15	212	258	5
08.15-08.30	221	262	4
08.30-08.45	227	249	4
08.45-09.00	226	228	5
09.00-09.15	215	231	10
09.15-09.30	220	243	7
09.30-09.45	218	251	6
09.45-10.00	208	247	6
10.00-10.15	201	236	11
10.15-10.30	219	221	10
10.30-10.45	225	243	9
10.45-11.00	201	264	8
11.00-11.15	225	258	6
11.15-11.30	234	246	9
11.30-11.45	249	241	9
11.45-12.00	250	247	10

Lampiran I	81
Volume Lalu Lintas Arah Timur-Barat	

### Volume Lalu Lintas Ruas Jalan Buah Batu Bandung

Arah : Timur - Barat

Hari : Selasa

Cuaca : Cerah

Jam (menit)	Sepeda Motor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
12.00-12.15	241	253	6
12.15-12.30	262	261	5
12.30-12.45	257	289	6
12.45-13.00	246	286	9
13.00-13.15	265	297	10
13.15-13.30	281	310	9
13.30-13.45	287	323	11
13.45-14.00	292	334	6
14.00-14.15	285	329	7
14.15-14.30	276	314	6
14.30-14.45	259	297	6
14.45-15.00	269	253	9
15.00-15.15	278	274	4
15.15-15.30	261	311	9
15.30-15.45	253	332	11
15.45-16.00	235	345	9
16.00-16.15	267	316	6
16.15-16.30	289	331	6
16.30-16.45	297	347	9
16.45-17.00	315	352	4
17.00-17.15	327	361	10
17.15-17.30	315	373	9
17.30-17.45	296	356	6
17.45-18.00	274	332	8



Lampiran 2	82
Volume Lalu Lintas Arah Barat-Timur	

**Volume Lalu Lintas Ruas Jalan Buah Batu Bandung**

**Arah : Barat - Timur**

**Hari : Selasa**

**Cuaca : Cerah**

Jam (menit)	Sepeda Motor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00-06.15	279	345	7
06.15-06.30	295	367	6
06.30-06.45	335	385	8
06.45-07.00	343	418	8
07.00-07.15	329	396	8
07.15-07.30	287	367	5
07.30-07.45	291	346	6
07.45-08.00	272	322	8
08.00-08.15	282	327	9
08.15-08.30	284	349	6
08.30-08.45	291	354	5
08.45-09.00	298	350	10
09.00-09.15	285	344	7
09.15-09.30	279	349	9
09.30-09.45	278	326	7
09.45-10.00	291	309	9
10.00-10.15	284	313	8
10.15-10.30	292	327	6
10.30-10.45	269	299	8
10.45-11.00	246	324	7
11.00-11.15	253	312	10
11.15-11.30	282	297	7
11.30-11.45	290	290	9
11.45-12.00	303	293	7

**Volume Lalu Lintas Ruas Jalan Buah Batu Bandung**

**Arah : Barat - Timur**

**Hari : Selasa**

**Cuaca : Cerah**

Jam (menit)	Sepeda Motor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
12.00-12.15	281	270	9
12.15-12.30	292	285	9
12.30-12.45	273	306	6
12.45-13.00	278	308	5
13.00-13.15	292	311	10
13.15-13.30	304	320	11
13.30-13.45	325	323	6
13.45-14.00	320	317	4
14.00-14.15	315	314	7
14.15-14.30	301	300	10
14.30-14.45	287	286	6
14.45-15.00	271	294	8
15.00-15.15	264	273	5
15.15-15.30	281	266	4
15.30-15.45	292	257	8
15.45-16.00	285	286	5
16.00-16.15	285	269	2
16.15-16.30	277	284	5
16.30-16.45	264	296	5
16.45-17.00	261	278	4
17.00-17.15	264	289	6
17.15-17.30	285	307	4
17.30-17.45	289	304	5
17.45-18.00	278	318	3

Hambatan Samping Arah Timur-Barat
--------------------------------------

### Hambatan Samping Ruas Jalan Buah Batu Bandung

Arah : Timur – Barat

Hari : Rabu

Cuaca : Cerah

Jam	PED	PSV	EEV	SM
06.00-06.15	13	2	119	11
06.15-06.30	17	5	125	14
06.30-06.45	14	8	141	23
06.45-07.00	22	11	152	19
13.00-13.15	26	22	131	13
13.15-13.30	33	25	157	17
13.30-13.45	27	21	142	14
13.45-14.00	25	26	189	21
17.00-17.15	22	15	186	12
17.15-17.30	21	20	201	14
17.30-17.45	26	15	198	15
17.45-18.00	23	16	191	12

### Hambatan Samping Ruas Jalan Buah Batu Bandung

Arah : Barat - Timur

Hari : Rabu

Cuaca : Cerah

Lampiran 3	84
------------	----

Hambatan Samping Arah Barat-Timur
--------------------------------------

Jam	PED	PSV	EEV	SM
06.00-06.15	15	3	134	15
06.15-06.30	18	6	126	17
06.30-06.45	16	6	164	21
06.45-07.00	24	12	195	20
13.00-13.15	31	26	173	16
13.15-13.30	29	28	182	18
13.30-13.45	33	30	152	19
13.45-14.00	31	32	169	25
17.00-17.15	23	17	125	16
17.15-17.30	26	18	136	14
17.30-17.45	28	15	141	16
17.45-18.00	25	13	114	15

**Waktu Tempuh Kendaraan Bermotor Ruas Jalan Buah Batu Bandung**

**Arah : Timur - Barat**

**Hari : Kamis**

**Cuaca : Cerah**

Jam (menit)	Sepeda Motor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00-06.15	29.76"	42.48"	43.72"
	30.23"	41.52"	44.92"
	31.41"	43.44"	44.47"
	29.56"	42.20"	46.33"
06.15-06.30	32.43"	42.54"	45.48"
	31.52"	41.46"	44.67"
	31.89"	43.36"	44.21"
	30.44"	43.88"	43.56"
06.30-06.45	31.80"	43.12"	43.21"
	31.66"	43.45"	43.30"
	32.23"	42.49"	43.34"
	30.87"	41.22"	42.99"
06.45-07.00	32.84"	42.87"	46.38"
	33.65"	44.93"	45.77"
	31.40"	43.65"	44.85"
	32.43"	42.83"	45.96"
13.00-13.15	34.56"	45.80"	46.56"
	35.74"	45.75"	45.17"
	33.53"	44.68"	46.32"
	33.41"	45.63"	46.55"
13.15-13.30	35.78"	46.72"	46.70"
	36.89"	47.66"	47.22"
	36.89"	46.76"	47.21"
	37.44"	47.70"	47.71"

Lampiran 4	86
Waktu Tempuh Arah Barat-Timur	

**Waktu Tempuh Kendaraan Bermotor Ruas Jalan Buah Batu Bandung**

**Arah : Timur - Barat**

**Hari : Kamis**

**Cuaca : Cerah**

Jam (menit)	Sepeda Motor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
13.30-13.45	36.45"	48.47"	49.67"
	37.74"	47.56"	50.75"
	36.12"	47.56"	49.76"
	35.45"	47.89"	48.66"
13.45-14.00	35.12"	48.78"	48.97"
	34.12"	49.46"	47.92"
	34.15"	48.56"	47.75"
	35.33"	47.48"	49.64"
17.00-17.15	38.56"	49.58"	49.61"
	39.89"	50.49"	50.18"
	40.78"	50.25"	50.45"
	39.45"	50.36"	50.32"
17.15-17.30	40.54"	50.75"	50.89"
	39.15"	51.45"	51.09"
	38.65"	51.86"	51.25"
	38.30"	52.78"	51.45"
17.30-17.45	34.62"	52.45"	50.57"
	34.69"	51.38"	51.64"
	36.11"	52.65"	52.45"
	35.14"	53.28"	50.78"
17.45-18.00	35.23"	53.15"	52.87"
	36.28"	53.11"	53.75"
	35.66"	52.48"	54.94"
	34.47"	49.78"	53.40"

Lampiran 5	87
Waktu Tempuh Arah Barat-Timur	

**Waktu Tempuh Kendaraan Bermotor Ruas Jalan Buah Batu Bandung**

**Arah : Barat - Timur**

**Hari : Kamis**

**Cuaca : Cerah**

Jam (menit)	Sepeda Motor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
06.00-06.15	31.18"	50.12"	52.45"
	31.89"	50.72"	53.35"
	33.45"	51.77"	53.65"
	33.64"	52.63"	54.59"
06.15-06.30	32.87"	51.57"	53.72"
	33.60"	51.12"	53.53"
	33.54"	51.11"	53.15"
	33.87"	51.64"	52.88"
06.30-06.45	33.93"	51.74"	53.23"
	34.25"	52.87"	53.45"
	34.70"	52.91"	53.51"
	33.56"	53.44"	53.73"
06.45-07.00	33.71"	53.88"	54.21"
	34.54"	52.82"	54.68"
	34.94"	52.63"	55.38"
	35.45"	52.41"	55.61"
13.00-13.15	32.25"	48.65"	51.78"
	32.11"	48.16"	51.67"
	31.36"	48.12"	51.26"
	31.12"	47.71"	50.25"
13.15-13.30	31.53"	48.45"	51.88"
	32.45"	48.87"	52.06"
	32.78"	49.26"	52.27"
	35.56"	48.54'	52.31"

**Waktu Tempuh Kendaraan Bermotor Ruas Jalan Buah Batu Bandung**

**Arah : Barat - Timur**

**Hari : Kamis**

**Cuaca : Cerah**

Jam (menit)	Sepeda Motor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)
13.30-13.45	33.56"	49.11"	51.25"
	32.46"	49.21"	51.24"
	31.78"	49.44"	50.28'
	31.16"	50.12"	50.35"
13.45-14.00	32.14"	50.35"	51.26"
	33.25"	49.15"	51.97"
	34.16"	49.09"	52.55"
	34.37"	48.65"	51.78"
17.00-17.15	29.21"	46.32"	50.16"
	29.01"	45.82"	49.58"
	28.71"	45.58"	48.94'
	28.55"	45.24"	48.56"
17.15-17.30	28.73"	45.79"	47.12"
	29.45"	46.65"	46.44"
	29.74"	46.77"	46.21"
	29.88"	46.99"	46.11"
17.30-17.45	29.76"	46.65"	45.66"
	29.89"	46.51"	45.36"
	30.12"	46.11"	45.01"
	30.15"	45.73"	44.45"
17.45-18.00	29.41"	46.35"	45.55"
	28.65"	45.51"	45.22"
	28.33"	45.35"	45.15"
	27.25"	45.23"	44.92"



Gambar L.1 Kondisi Jalan Buah Batu Arah Barat-Timur



Gambar L. 2 Kondisi Jalan Buah Batu Arah Barat-Timur





Gambar L.3 Kondisi Jalan Buah Batu Arah Barat-Timur



Gambar L.4 Kondisi Jalan Buah Batu Arah Barat-Timur



Gambar L.5 Kondisi Jalan Buah Batu Arah Barat-Timur



Gambar L.6 Kondisi Jalan Buah Batu Arah Barat-Timur



Gambar L.7 Kondisi Jalan Buah Batu Arah Barat-Timur



Gambar L.8 Kondisi Jalan Buah Batu Arah Barat-Timur