

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Kata Pengantar	ii
Abstrak	iv
<i>Abstract</i>	v
Lembar Pernyataan Keaslian	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Grafik	xv
Daftar Lampiran	xvi

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Sistematika Penulisan	4

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penjelasan Umum	5
2.2. Definisi Kapasitas Jalan	6
2.3. Kapasitas Jalan Menurut MKJI	6
2.3.1 Hambatan Samping	12
2.3.2 Kecepatan Arus Bebas	13
2.3.3 Tingkat Pelayanan (LoS)	18
2.4. Kapasitas Jalan Menurut PKJI	19
2.4.1 Hambatan Samping	23
2.4.2 Kecepatan Arus Bebas	25

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Tahapan Penelitian.....	29
3.2	Metode Penelitian	31
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	31
3.3.1	Data Sekunder	31
3.3.2	Data Primer	32
3.4	Metode Analisis	32
3.4.1	Metode Analisis Data Observasi.....	33

BAB 4. PENGUMPULAN DATA

4.1	Pengumpulan Data	34
4.2	Kompilasi Data	36
4.2.1.1	Volume Lalu Lintas Jalan Meruya Selatan.....	36
4.2.1.2	Volume Lalu Lintas Jalan Sacna, Sunter	39
4.2.1.3	Volume Lalu Lintas Jalan Kebon Pedes, Bogor.....	42
4.2.2.1	Kecepatan Jalan Meruya Selatan.....	45
4.2.2.2	Kecepatan Jalan Sacna, Sunter	47
4.2.2.3	Kecepatan Jalan Kebon Pedes, Bogor	49
4.2.3.1	Hambatan Samping Jalan Meruya Selatan.....	52
4.2.3.2	Hambatan Samping Jalan Sacna, Sunter.....	54
4.2.3.3	Hambatan Samping Jalan Kebon Pedes, Bogor.....	56

BAB 5. ANALISIS DATA

5.1.	Analisis 3 Parameter Lalu Lintas.....	58
5.1.1	Volume Lalu Lintas	58
5.1.2	Klasifikasi Hambatan Samping	64
5.1.3	Kapasitas	67
5.1.4	Kecepatan Arus Bebas	72
5.1.5	Derajat Kejenuhan (Q/C) dan Kepadatan Lalu Lintas (D)	78
5.2	Perbedaan Antara MKJI Dan PKJI.....	83

5.3	Perbedaan Kapasitas Antara MKJI Dan Hasil Survei	84
5.4	Perbandingan Nilai Kapasitas Antara MKJI Dan Hasil Survei	86

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan	87
6.2	Saran	88

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Alir Tahap Penelitian (a)	25
Gambar 3.2	Diagram Alir Tahap Penelitian (b)	26
Gambar 4.1	Sketsa Survei	34
Gambar 4.2	Peta Jalan Meruya Selatan.....	35
Gambar 4.3	Peta Jalan Sacna, Sunter	35
Gambar 4.4	Peta Jalan Kebon Pedes, Bogor	35

DAFTAR GRAFIK

Grafik 5.1	Perbandingan Q/C Dengan V Rata-rata Jalan Sacna, Sunter	80
Grafik 5.2	Perbandingan Q/C Dengan V Rata-rata Jalan Kebon Pedes, Bogor	82
Grafik 5.3	Perbandingan Antara D Dengan V Rata-rata Jalan Meruya Selatan	84
Grafik 5.4	Perbandingan Antara D Dengan V Rata-rata Jalan Sacna, Sunter	35
Grafik 5.5	Perbandingan Antara D Dengan V Rata-rata Jalan Kebon Pedes, Bogor	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kapasitas Dasar (C_0)	7
Tabel 2.2	Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Jalur Lalu Lintas (FC_w).....	8
Tabel 2.3	Faktor Emp (Ekuivalen Mobil Penumpang)	8
Tabel 2.4	Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Pemisah Arah (FC_{sp})	9
Tabel 2.5	Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Hambatan Samping (FC_{sf}) dengan bahu	10
Tabel 2.5	Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Hambatan Samping (FC_{sf}) dengan kereb	11
Tabel 2.7	Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Ukuran Kota (FC_c)	12
Tabel 2.8	Nilai kelas hambatan samping	12
Tabel 2.9	Penentuan tipe frekuensi kejadian hambatan samping.....	13
Tabel 2.10	Kecepatan Arus Bebas Dasar (FV_0).....	14
Tabel 2.11	Penyesuaian Kecepatan untuk Jalur Lalu Lintas (FV_w)	15
Tabel 2.12	Faktor Penyesuaian Kondisi Hambatan Samping dengan Bahu	16
Tabel 2.13	Faktor Penyesuaian Kondisi Hambatan Samping dengan Kereb	17
Tabel 2.14	Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Untuk Ukuran Kota (FFV_c).....	17
Tabel 2.15	Hubungan Volume per Kapasitas dengan Tingkat Pelayanan untuk Lalu Lintas Dalam Kota.....	18
Tabel 2.16	Kapasitas Dasar (C_0).....	20
Tabel 2.17	Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Jalur atau Jalur Lalu Lintas (FC_{LJ})	20
Tabel 2.18	Faktor EKR (Ekuivalen Kendaraan Ringan)	21
Tabel 2.19	Faktor Penyesuaian Kapasitas Terkait Pemisahan Arah Lalu Lintas (FC_{PA}).....	22
Tabel 2.20	Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Berbahu (FC_{HS}).....	22

Tabel 2.21 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Berkereb Dengan Jarak Dari Kereb ke Hambatan Samping Terdekat Sejauh $L_{KP,FC_{HS}}$	23
Tabel 2.22 Faktor Penyesuaian Kapasitas Terkait Ukuran Kota (FC_{UK}).....	23
Tabel 2.23 Pembobotan Hambatan Samping	24
Tabel 2.24 Kriteria Kelas Hambatan Samping	24
Tabel 2.25 Kecepatan Arus Bebas Dasar (V_{BD})	25
Tabel 2.26 Penyesuaian Kecepatan untuk Jalur Lalu Lintas (V_{BL})	26
Tabel 2.27 Faktor Penyesuain Kondisi Hambatan Samping (FV_{BHS}) Dengan Bahu.....	26
Tabel 2.28 Faktor Penyesuain Kondisi Hambatan Samping (FV_{BHS}) Dengan Kereb.....	27
Tabel 2.29 Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Ukuran Kota (FV_{BUK})	28
Tabel 3.1 Contoh Perhitungan Volume Lalu Lintas	33
Tabel 4.1 Data Volume Lalu Lintas Jalan Meruya Selatan Kamis Pagi Hari.....	36
Tabel 4.2 Data Volume Lalu Lintas Jalan Meruya Selatan Kamis Siang Hari.....	37
Tabel 4.3 Data Volume Lalu Lintas Jalan Meruya Selatan Kamis Sore Hari.....	38
Tabel 4.4 Data Volume Lalu Lintas Jalan Sacna Kamis Pagi Hari.....	39
Tabel 4.5 Data Volume Lalu Lintas Jalan Sacna Kamis Siang Hari.....	40
Tabel 4.6 Data Volume Lalu Lintas Jalan Sacna Kamis Sore Hari	41
Tabel 4.7 Data Volume Lalu Lintas Jalan Kebon Pedes Selasa Pagi Hari	42
Tabel 4.8 Data Volume Lalu Lintas Jalan Kebon Pedes Selasa Siang Hari	43
Tabel 4.9 Data Volume Lalu Lintas Jalan Kebon Pedes Selasa Sore Hari	44
Tabel 4.10 Kecepatan lalu lintas Jalan Meruya Selatan Kamis Pagi Hari	45
Tabel 4.11 Kecepatan lalu lintas Jalan Meruya Selatan Kamis Siang Hari	46
Tabel 4.12 Kecepatan lalu lintas Jalan Meruya Selatan Kamis Sore Hari.....	46
Tabel 4.13 Kecepatan lalu lintas Jalan Sacna, Sunter Kamis Pagi Hari	47
Tabel 4.14 Kecepatan lalu lintas Jalan Sacna, Sunter Kamis Siang Hari	48
Tabel 4.15 Kecepatan lalu lintas Jalan Sacna, Sunter Kamis Sore Hari	49
Tabel 4.16 Kecepatan lalu lintas Jalan Kebon Pedes, Bogor Selasa Pagi Hari.....	50
Tabel 4.17 Kecepatan lalu lintas Jalan Kebon Pedes, Bogor Selasa Siang Hari.....	50

Tabel 4.18 Kecepatan lalu lintas Jalan Kebon Pedes, Bogor Selasa Sore Hari	51
Tabel 4.19 Data Hambatan Sampung Jalan Meruya Selatan Kamis Pagi Hari	52
Tabel 4.20 Data Hambatan Sampung Jalan Meruya Selatan Kamis Siang Hari	52
Tabel 4.21 Data Hambatan Sampung Jalan Meruya Selatan Kamis Sore Hari	53
Tabel 4.22 Data Hambatan Sampung Jalan Sacna, Sunter Kamis Pagi Hari.....	54
Tabel 4.23 Data Hambatan Sampung Jalan Sacna, Sunter Kamis Siang Hari.....	54
Tabel 4.24 Data Hambatan Sampung Jalan Sacna, Sunter Kamis Sore Hari	55
Tabel 4.25 Data Hambatan Sampung Jalan Kebon Pedes, Bogor Selasa Pagi Hari	56
Tabel 4.26 Data Hambatan Sampung Jalan Kebon Pedes, Bogor Selasa Siang Hari	56
Tabel 4.27 Data Hambatan Sampung Jalan Kebon Pedes, Bogor Selasa Sore Hari	57
Tabel 5.1 Volume Lalu Lintas Jalan Meruya Selatan, Jakarta Kamis Pagi Hari	58
Tabel 5.2 Volume Lalu Lintas Jalan Meruya Selatan, Jakarta Kamis Siang Hari	59
Tabel 5.3 Volume Lalu Lintas Jalan Meruya Selatan, Jakarta Kamis Sore Hari	60
Tabel 5.4 Volume Lalu Lintas Jalan Sacna Sunter Kamis Pagi Hari.....	60
Tabel 5.5 Volume Lalu Lintas Jalan Sacna Sunter Kamis Siang Hari.....	61
Tabel 5.6 Volume Lalu Lintas Jalan Sacna Sunter Kamis Sore Hari	62
Tabel 5.7 Volume Lalu Lintas Jalan Kebon Pedes, Bogor Selasa Pagi Hari.....	62
Tabel 5.8 Volume Lalu Lintas Jalan Kebon Pedes, Bogor Selasa Siang Hari.....	63
Tabel 5.9 Volume Lalu Lintas Jalan Kebon Pedes, Bogor Selasa Sore Hari.....	64
Tabel 5.10 Nilai Hambatan Sampung Jalan Meruya Selatan, Jakarta	64
Tabel 5.11 Nilai Hambatan Sampung Jalan Sacna, Sunter.....	65
Tabel 5.12 Nilai Hambatan Sampung Jalan Kebon Pedes, Bogor.....	66
Tabel 5.13 Nilai Kapasitas Jalan Meruya Selatan, Jakarta Menurut MKJI	67
Tabel 5.14 Nilai Kapasitas Jalan Meruya Selatan, Jakarta Menurut PKJI.....	68
Tabel 5.15 Nilai Kapasitas Jalan Sacna, Sunter Menurut MKJI.....	69

Tabel 5.16 Nilai Kapasitas Jalan Sacna, Sunter Menurut PKJI.....	69
Tabel 5.17 Nilai Kapasitas Jalan Kebon Pedes, Bogor Menurut MKJI.....	70
Tabel 5.18 Nilai Kapasitas Jalan Kebon Pedes, Bogor Menurut PKJI.....	71
Tabel 5.19 Kecepatan Arus Bebas Jalan Meruya Selatan, Jakarta Menurut MKJI.....	72
Tabel 5.20 Kecepatan Arus Bebas Jalan Meruya Selatan, Jakarta Menurut PKJI.....	73
Tabel 5.21 Kecepatan Arus Bebas Jalan Sacna, Sunter Menurut MKJI.....	74
Tabel 5.22 Kecepatan Arus Bebas Jalan Sacna, Sunter Menurut PKJI.....	75
Tabel 5.23 Kecepatan Arus Bebas Jalan Kebon Pedes, Bogor Menurut MKJI.....	76
Tabel 5.24 Kecepatan Arus Bebas Jalan Kebon Pedes, Bogor Menurut PKJI.....	77
Tabel 5.25 Performa Dan Kepadatan Lalu Lintas Jalan Meruya Selatan	78
Tabel 5.26 Performa Dan Kepadatan Lalu Lintas Jalan Sacna, Sunter	80
Tabel 5.27 Performa Dan Kepadatan Lalu Lintas Jalan Kebon Pedes, Bogor	81
Tabel 5.28 Perbedaan MKJI Dan PKJI.....	82