DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

LEMBAR PENGESAHAN ii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI vi

DAFTAR LAMPIRAN..... ix

DAFTAR TABEL..... x

DAFTAR GAMBAR xiv

ABSTRAKSI..... xv

BAB I . PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang..... 1

1.2. Rumusan Masalah..... 2

1.3. Tujuan Penelitian..... 3

1.4. Manfaat Penelitian..... 3

1.5. Batasan Penelitian..... 4

BAB II . TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Umum..... 7

2.2. Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu..... 7

BAB III . LANDASAN TEORI

3.1. Tinjauan Umum..... 11

3.2. Ekivalensi Mobil Penumpang..... 11

3.3. Satuan Mobil Penumpang..... 12

3.4. Hambatan Samping..... 13

3.5. Kecepatan Arus Bebas..... 14

3.6. Kapasitas..... 20

3.7. Derajat Kejenuhan..... 25

3.8. Kecepatan dan Waktu Tempuh..... 26

3.9. Tingkat Pelayanan..... 27

BAB IV . METODE PENELITIAN

4.1. Metode Pengumpulan Data..... 35

4.1.1. Pengumpulan Data..... 35

4.2. Survei Pendahuluan dan Pemilihan Lokasi..... 36

4.2.1. Persiapan Survei di Lapangan..... 36

4.2.2. Pengumpulan Data..... 36

4.2.3. Input Data..... 37

4.3. Penyajian Data..... 38

4.4. Waktu Pengamatan..... 38

4.5. Analisis Data..... 38

BAB V . ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1. Geometrik Jalan..... 41

5.2. Kondisi Lalulintas..... 43

5.2.1. Hambatan Samping..... 55

5.2.2. Kondisi Lingkungan..... 59

5.3. Analisis Kinerja dan Tingkat Pelayanan..... 60

5.3.1. Analisis Kinerja Jalan Menggunakan MKJI,1997..... 60

5.3.2. Tingkat Pelayanan..... 66

5.4. Rek. Pemisahan Lajur Sepeda Motor Terhadap Ruas Jalan..... 67

5.5. Analisis Kinerja Jalan Menggunakan MKJI,1997..... 68

5.5. Perbandingan Ruas Jalan Mix Traffic dengan Pemisahan Arus Sepeda Motor..... 74

5.7. Prediksi Pertumbuhan Lalulintas..... 75

5.8. Analisis Kinerja Jalan 10 Tahun Mendatang 84

5.9. Skenario Pemecahan Masalah Kinerja Ruas 87

5.9.1. Pelebaran Ruas Jalan 86

5.9.2. Pemasangan Rambu Larangan Parkir..... 90

5.9.3. Kombinasi Pelebaran Jalan dan Pemasangan Rambu.... 93

BAB VI . KESIMPULAN DAN SARAN

9.1. Kesimpulan..... 102

9.2. Saran..... 103

DAFTAR PUSTAKA..... 104

LAMPIRAN..... 105

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : *Form UR-1*

Lampiran 2 : *Form UR-2, Form UR-3* (untuk *Mix Traffic)*

Lampiran 3 : *Form UR-2, Form UR-3* (Tanpa Arus Sepeda Motor)

Lampiran 4 : Data Survei Hambatan Samping

Lampiran 5 : Foto-Foto Lokasi Penelitian

Lampiran 6 : Peraturan Menteri Perhubungan No 14 Tahun 2006

Lampiran 7 : Surat Rekomendasi Penelitian (surat izin survei), Data Jumlah Penduduk Makassar, dan Data Jumlah Kendaraan Kota Makassar.

Lampiran 8 : Lembar Konsultasi

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang... 10

Tabel 3.1 : Emp untuk Jalan Perkotaan Terbagi..... 12

Tabel 3.2 : Emp untuk Jalan Perkotaan..... 12

Tabel 3.3 : Kelas Hambatan Samping untuk Jalan Perkotaan..... 14

Tabel 3.4 : Kecepatan Arus Bebas..... 15

Tabel 3.5 : Penyesuaian Kec. Arus Bebas untuk Lebar Lajur (FVw)..... 16

Tabel 3.6 : FFVsf dengan Bahu..... 17

Tabel 3.7 : FFVsf dengan Jarak Kerb Penghalang..... 18

Tabel 3.8 : Faktor Penyesuaian Kecepatan untuk Ukuran Kota (FFVcs)..... 19

Tabel 3.9 : Kapasitas Dasar (Co) untuk Jalan Perkotaan..... 21

Tabel 3.10 : FCw..... 22

Tabel 3.11 : Faktor Penyesuain Kapasitas Akibat Pemisah Arah (FCsp)..... 22

Tabel 3.12 : FCsf dengan Bahu..... 23

Tabel 3.13 : FCsf dengan Kerb..... 24

Tabel 3.14 : Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Ukuran Kota..... 25

Tabel 3.15 : Tingkat Pelayanan pada Jalan Tol..... 30

Tabel 3.16 : Tingkat Pelayanan pada Jalan Arteri Primer..... 31

Tabel 3.17 : Tingkat Pelayanan pada Jalan Kolektor Primer..... 32

Tabel 3.18 : Tingkat Pelayanan pada Jalan Lokal Sekunder 33

Tabel 3.19 : Tingk. Pelayanan pada JL. Arteri Sekunder dan Kolektor Sek..... 34

Tabel 5.1 : Hasil Survei Arus LL. Arah Utara, Senin 24 September 2007..... 44

Tabel 5.2 : Hasil Survei Arus LL. Arah Selatan, Senin 24 September 2007..... 45

Tabel 5.3 : Hasil Survei Arus LL. Total Dua Arah, Senin 24 September 2007.. 46

Tabel 5.4 : Hasil Survei Arus LL. Arah Utara, Sabtu 29 September 2007..... 48

Tabel 5.5 : Hasil Survei Arus LL. Arah Selatan, Sabtu 29 September 2007..... 49

Tabel 5.6 : Hasil Survei Arus LL. Total Dua Arah, Sabtu 29 September 2007... 50

Tabel 5.7 : Hasil Survei Arus LL Arah Utara, Minggu 30 September 2007..... 52

Tabel 5.8 : Hasil Survei Arus LL Arah Selatan, Minggu 30 September 2007... 53

Tabel 5.9 : Hasil Survei Arus LL. Total Dua Arah, Minggu 30 Septber 2007... 54

Tabel 5.10 : Hasil survei hambatan samping arah Utara, Senin 24-09-2007..... 56

Tabel 5.11 : Hasil survei hambatan samping arah Selatan, Senin 24-09-2007..... 56

Tabel 5.12 : Hasil survei hambatan samping Total dua arah, Senin 24-09-2007... 56

Tabel 5.13 : Hasil survei hambatan samping arah Utara, Sabtu 29-09-2007..... 57

Tabel 5.14 : Hasil survei hambatan samping arah Selatan, Sabtu 29-09-2007..... 57

Tabel 5.15 : Hasil survei hambatan samping Total dua arah, Sabtu 29-09-2007.. 57

Tabel 5.16 : Hasil survei hambatan samping arah Utara, Minggu 30-09-2007..... 58

Tabel 5.17 : Hasil survei hambatan samping arah Selatan, Minggu 30-09-2007... 58

Tabel 5.18 : Hasil survei hambatan samping Tot dua arah, Minggu 30-09-2007.. 58

Tabel 5.19 : Kelas Hambatan Samping..... 59

Tabel 5.20 : Nilai Arus Total Jam Puncak (Q)..... 60

Tabel 5.21 : Nilai Kecepatan Arus Bebas (FV)..... 61

Tabel 5.22 : Kapasitas (C)..... 64

Tabel 5.23 : Kecepatan Rata-rata (VLv)..... 65

Tabel 5.24 : Waktu Tempuh (TT)..... 66

Tabel 5.25 : Nilai Arus Total Jam Puncak (Q) Tanpa Sepeda Motor..... 69

Tabel 5.26 : Nilai Kecepatan Arus Bebas (FV)..... 70

Tabel 5.27 : Kapasitas (C)..... 72

Tabel 5.28 : Kecepatan Sesungguhnya (VLv)..... 74

Tabel 5.29 : Waktu Tempuh (TT)..... 74

Tabel 5.30 : Perbandingan Lajur Mix Traffic dengan Lajur Tanpa S.Motor..... 75

Tabel 5.31 : Jumlah Kendaraan Bermotor Dari Tahun 2002 sampai 2005..... 76

Tabel 5.32 : Prediksi Volume Lalulintas Untuk Tiap Jenis Kend..... 76

Tabel 5.33 : Hasil Prediksi Pertumbuhan Jumlah Kend..... 77

Tabel 5.34 : Prediksi Volume Lalulintas untuk Tiap-tiap Jenis Kend..... 79

Tabel 5.35 : Prediksi Nilai Derajat Kejenuhan (DS)..... 81

Tabel 5.36 : Prediksi Nilai Derajat Kejenuhan (DS) Lajur tanpa S.Motor..... 82

Tabel 5.37 : Hasil Analisis Keseluruhan..... 100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 : Peta Lokasi Jalan A.P. Pettarani..... 5

Gambar 1.2 : Denah Lokasi Penelitian Jalan A.P.Pettarani..... 6

Gambar 4.1 : Bagan Alir Analisa Jalan Perkotaan (MKJI,1997)..... 39

Gambar 4.2 : Flow Chart Penelitian..... 40

Gambar 5.1 : Kondisi Geometrik..... 42

Gambar 5.2 : Grafik Arus Lalulintas (kend/jam), Senin 24 September 2007..... 47

Gambar 5.3 : Grafik Arus Lalulintas (smp/jam), Senin 24 September 2007..... 47

Gambar 5.4 : Grafik Arus Lalulintas (kend/jam), Sabtu 29 September 2007..... 51

Gambar 5.5 : Grafik Arus Lalulintas (smp/jam), Sabtu 29 September 2007..... 51

Gambar 5.6 : Grafik Arus Lalulintas (kend/jam), Minggu 30 September 2007..... 55

Gambar 5.7 : Grafik Arus Lalulintas (smp/jam), Minggu 30 September 2007..... 55

Gambar 5.8 : Pemisahan Lajur Sepeda Motor dengan Kendaraan Lainnya..... 67

Gambar 5.9 : Grafik Prediksi Pertumbuhan Jumlah Kendaraan..... 80

Gambar 5.10 : Kondisi Awal Ruas Jalan..... 96

Gambar 5.11 : Pemisahan Arus Sepeda Motor..... 97

Gambar 5.12 : Pemasangan Rambu Larangan Parkir..... 98

Gambar 5.13 : Kombinasi Pelabaran Jalan dan Pemasangan Rambu..... 99

Gambar 5.13 : Kondisi DS dengan Beberapa Alternatif..... 100