

## DAFTAR ISI

|  |       |
|--|-------|
| HALAMAN JUDUL .....                            | i     |
| ABSTRAK .....                                  | ii    |
| LEMBAR PERNYATAAN .....                        | iv    |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                        | v     |
| KATA PENGANTAR .....                           | vi    |
| DAFTAR ISI .....                               | viii  |
| DAFTAR TABEL .....                             | xii   |
| DAFTAR GAMBAR .....                            | xvii  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                          | xix   |
| BAB I PENDAHULUAN .....                        | I-1   |
| 1.1 Latar Belakang .....                       | I-1   |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                 | I-2   |
| 1.3 Perumusan Masalah.....                     | I-4   |
| 1.4 Maksud dan Tujuan.....                     | I-4   |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....                    | I-5   |
| 1.6 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian ..... | I-5   |
| 1.7 Sistematika Penulisan .....                | I-7   |
| BAB II STUDI PUSTAKA .....                     | II-1  |
| 2.1 Kendaraan .....                            | II-1  |
| 2.2 Jalan .....                                | II-2  |
| 2.3 Jalur dan Lajur Lalu Lintas .....          | II-5  |
| 2.3.1 Ruas Jalan.....                          | II-5  |
| 2.3.2 Jalur Khusus Sepeda Motor .....          | II-10 |

|  |   |              |
|--|---|--------------|
| 2.3.3                                      | Manfaat Jalur Khusus Sepeda Motor .....                         | II-11        |
| 2.3.4                                      | Penentuan Lebar Jalur Sepeda Motor .....                        | II-11        |
| 2.3.5                                      | Pemisahan jalur Khusus Sepeda Motor .....                       | II-14        |
| 2.3.6                                      | Proporsi Sepeda Motor Pada VJP .....                            | II-16        |
| 2.4  | Arus dan Volume Lalu Lintas .....                               | II-16        |
| 2.5  | Karakteristik Jalan .....                                       | II-17        |
| 2.6  | Rekayasa Lalu Lintas .....                                      | II-17        |
| 2.7  | Kinerja Lalu Lintas Berdasarkan MKJI 1997.....                  | II-18        |
| 2.7.1                                      | Arus dan Komposisi Lalu Lintas .....                            | II-18        |
| 2.7.2                                      | Hubungan Dasar Parameter Arus Lalu Lintas .....                 | II-22        |
| 2.7.3                                      | Hambatan Samping (Sfc) .....                                    | II-22        |
| 2.7.4                                      | Kecepatan Arus Bebas (FV).....                                  | II-24        |
| 2.8  | Kapasitas Jalan (C) .....                                       | II-29        |
| 2.9  | Parameter Kinerja Jalan .....                                   | II-35        |
| 2.9.1                                      | Derajat Kejenuhan .....   | II-35        |
| 2.9.2                                      | Kecepatan (V) dan Waktu Tempuh (TT) .....                       | II-36        |
| 2.9.3                                      | Evaluasi Tingkat Pelayanan ( <i>Level Of Service/LOS</i> )..... | II-37        |
| 2.10                                       | Studi Literatur Terdahulu .....                                 | II-39        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b> |   | <b>III-1</b> |
| 3.1  | Diagram Alir.....   | III-1        |
| 3.2  | Lokasi Studi.....   | III-3        |
| 3.3  | Metode Pengumpulan Data .....                                   | III-4        |
| 3.3.1                                      | Data Primer.....  | III-5        |
| 3.3.2                                      | Data Sekunder .....   | III-5        |
| 3.4  | Pelaksanaan Survei .....  | III-5        |

|                                 |   |        |
|---------------------------------|---|--------|
| 3.4.1                           | Waktu Pelaksanaan .....   | III-6  |
| 3.4.2                           | Peralatan Penelitian .....  | III-6  |
| 3.4.3                           | Personil Survei Lalu Lintas .....   | III-7  |
| 3.5                             | Metode Pengolahan Data dan Analisis.....                                    | III-7  |
| 3.5.1                           | Analisa Jalur Khusus Sepeda Motor.....                                      | III-7  |
| 3.5.2                           | Analisis Derajat Kejenuhan .....  | III-8  |
| 3.5.3                           | Analisis Kecepatan Kendaraan .....  | III-9  |
| 3.5.4                           | Analisis Kebutuhan Jalur Khusus Sepeda Motor .....                          | III-10 |
| 3.5.5                           | Analisis Lebar Jalur Khusus Sepeda Motor .....                              | III-11 |
| 3.5.6                           | Analisis Kinerja Jalan Di Waktu Yang Akan Datang .....                      | III-12 |
| 3.5.7                           | Analisis Tingkat Pelayanan Kinerja Ruas Jalan .....                         | III-13 |
| 3.6                             | Alternatif Solusi .....   | III-13 |
| 3.7                             | Kesimpulan Dan Saran .....  | III-14 |
| 3.8                             | Jadwal Penelitian .....   | III-14 |
| BAB IV HASIL DAN ANALISIS ..... |   | IV-1   |
| 4.1                             | Hasil Survey Lalu Lintas .....  | IV-1   |
| 4.1.1                           | Kondisi Geometri Jalan .....  | IV-2   |
| 4.1.2                           | Volume Lalu Lintas .....  | IV-3   |
| 4.1.3                           | Kecepatan Arus Bebas .....  | IV-20  |
| 4.1.4                           | Hambatan Samping.....   | IV-23  |
| 4.2                             | Analisa Kinerja Jalan Kondisi <i>MixTraffic</i> dan Tingkat Pelayanan ..... | IV-27  |
| 4.2.1                           | Analisa Kapasitas ( C ) .....   | IV-27  |
| 4.2.2                           | Analisa Derajat Kejenuhan (DS).....   | IV-29  |
| 4.2.3                           | Analisa Kecepatan Operasional .....   | IV-33  |
| 4.2.4                           | Evaluasi Tingkat Pelayanan Jalan .....                                      | IV-35  |

|       |   |       |
|-------|---|-------|
| 4.3   | Analisa Kinerja Jalan dan Reekayasa Jalur Khusus Sepeda Motor .....           | IV-39 |
| 4.3.1 | Analisa Kapasitas (C) .....   | IV-40 |
| 4.3.2 | Analisa Derajat Kejenuhan (DS) .....  | IV-41 |
| 4.3.3 | Evaluasi Tingkat Pelayanan Jalan .....  | IV-46 |
| 4.4   | Analisa Kinerja Jalan Pada Jalur LV dan HV .....                              | IV-49 |
| 4.4.1 | Analisa Kapasitas (C) .....   | IV-50 |
| 4.4.2 | Analisa Derajat Kejenuhan (DS) .....  | IV-52 |
| 4.4.3 | Evaluasi Tingkat Pelayanan Jalan .....  | IV-57 |
| 4.5   | Perbandingan Antara Ruas Jalan <i>Mixtraffic</i> Dengan Pemisahan Jalur ..... | IV-60 |
| 4.6   | Prediksi Pertumbuhan Lalu Lintas 5 Tahun .....                                | IV-61 |
| 4.6.1 | Prediksi Pertumbuhan Lalu Lintas Pertahun Dan Kinerja Jalur .....             | IV-66 |
| 4.7   | Alternatif Solusi .....   | IV-69 |
|       | BAB V PENUTUP .....   | V-1   |
| 5.1   | Kesimpulan .....  | V-1   |
| 5.2   | Kesimpulan .....  | V-4   |
|       | DAFTAR PUSTAKA .....  | xx    |
|       | LAMPIRAN .....  |       |