

BAB 6

SARAN DAN KESIMPULAN

6.1. Kesimpulan

1. Kesimpulan dari penelitian mengenai penerapan lajur sepeda motor ini adalah sebagai berikut :
 - a. Hasil analisis kinerja ruas pada ruas jalan Magelang-Yogya adalah arus lalu lintas (Q) adalah sebesar 1972 smp/jam, kapasitas (C) 3201 smp/jam, derajat kejenuhan (DS) 0,62, kecepatan 50 km.jam, dan hambatan samping 118.95 smp/jam dengan kelas rendah (L).
 - b. Lajur sepeda motor yang dibutuhkan pada ruas Jalan Magelang-Yogya adalah lajur sepeda motor dengan kriteria kecepatan rata – rata sepeda motor dibawah 40 km/jam, hasil analisa menunjukkan keepatan rata – rata sepeda motor adalah sebesar 42,91 km/jam. Komposisi sepeda motor lebih dari 40% dari LHRT, hasil analisa menunjukkan komposisi sepeda motor sebesar 72,77 %.
 - c. Desain geometrik lajur sepeda motor yang disarankan pada ruas Jalan Magelang-Yogya menggunakan marka. Penempatan lajur sepeda motor pada bahu jalan yang awalnya memiliki lebar 1m diperlebar menjadi 2m.
2. Manfaat dari penerapan lajur sepeda motor ini adalah lajur lalu lintas pada ruas jalan Magelang-Yogya yang memiliki derajat kejenuhan 0,62 turun menjadi 0,51, kecepatan kendaraan ringan yang pada keadaan eksisting adalah sebesar 50 km/jam menjadi 54,70 km/jam, dari penelitian ini didapatkan data baru

berupa derajat kejenuhan untuk lajur sepeda motor sebesar 0,66 dan kecepatan sepeda motor sebesar 42,91 km/jam.

6.2. **Saran**

Saran dari penelitian ini berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan adalah sebagai berikut :

1. Diperlukan peraturan mengenai prosedur berkendara dalam lajur sepeda motor terkait dengan UU no 22 tahun 2009 mengenai “*Sepeda motor, kendaraan bermotor yang kecepatannya lebih rendah, mobil barang, dan kendaraan tidak bermotor berada pada lajur kiri jalan*”
2. Penelitian lanjutan mengenai Ruang Henti Kendaraan (RHK) diperlukan untuk menyempurnakan desain penerapan lajur sepeda motor yang berada dekat dengan persimpangan.
3. Penerapan lajur sepeda motor salah satu tujuannya untuk mengurangi tingkat kecelakaan per km per tahunnya, karena lajur sepeda motor masih berupa perancangan dan belum dalam bentuk nyata dilapangan, maka data kecelakaan diperlukan dalam penelitian lanjutan ketika lajur sepeda motor sudah dibangun untuk mengetahui apakah lajur sepeda motor memang efektif dalam mengurangi tingkat kecelakaan.
4. Data derajat kejenuhan lajur sepeda motor yang didapatkan terbilang cukup tinggi yaitu sebesar 0,66 , namun data ini masih berupa data yang didapatkan dari perencanaan sehingga diperlukan penelitian lanjutan ketika lajur sepeda motor sudah diterapkan pada ruas jalan yang sama dengan lokasi penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jendral Bina Marga. 2004. *Perencanaan Lajur Khusus*. Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jendral Bina Marga. 2007. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jendral Bina Marga. 2011. *Kriteria Desain Lajur Sepeda Motor*. Jakarta.
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 14 tahun 2006 Tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 34 Tahun 2006, tentang Jalan.
- Suryadharma H, dan Susanto B., 1999, *Rekayasa Jalan Raya*, Yogyakarta, Penerbitan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Tamin, Ofyar Z., 2000, *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Edisi ke-2. Bandung: Penerbit ITB.
- Teik Hua LAW, dan Radin Umar, 2005. *Determination Of Comfortable Safe Width In An Exclusive Motorcycle Lane*, Journal of EASTS Vol. 6, pp. 3372 - 3385, Malaysia



SURVEY VOLUME LALU LINTAS

Judul : Lampiran 1 Survey Volume Lalu Lintas Jumat 10 Mei 2019

Arah : Selatan Utara

| WAKTU | SEPEDA MOTOR | KENDARAAN RINGAN | KENDARAAN BERAT |
|--------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 06.00-06.15 | 976 | 117 | 54 |
| 06.15-06.30 | 1008 | 93 | 76 |
| 06.30-06.45 | 1123 | 128 | 62 |
| 06.45-07.00 | 914 | 85 | 68 |
| 07.00-07.15 | 848 | 101 | 44 |
| 07.15-07.30 | 950 | 100 | 55 |
| 07.30-07.45 | 904 | 117 | 76 |
| 07.45-08.00 | 828 | 96 | 68 |
| 12.00-12.15 | 653 | 119 | 67 |
| 12.15-12.30 | 876 | 131 | 76 |
| 12.30-12.45 | 908 | 163 | 70 |
| 12.45-13.00 | 1023 | 157 | 62 |
| 13.00-13.15 | 814 | 145 | 58 |
| 13.15-13.30 | 850 | 138 | 55 |
| 13.30-13.45 | 804 | 121 | 61 |
| 13.45-14.00 | 729 | 107 | 63 |
| 16.00-16.15 | 967 | 121 | 64 |
| 16.15-16.30 | 987 | 152 | 81 |
| 16.30-16.45 | 1207 | 128 | 65 |
| 16.45-17.00 | 1281 | 140 | 57 |
| 17.00-17.15 | 1039 | 116 | 63 |
| 17.15-17.30 | 994 | 162 | 68 |
| 17.30-17.45 | 916 | 144 | 53 |
| 17.45-18.00 | 842 | 117 | 59 |

SURVEY VOLUME LALU LINTAS

Judul : Lampiran 2 Survey Volume Lalu Lintas Jumat 10 Mei 2019

Arah : Utara Selatan

| WAKTU | SEPEDA MOTOR | KENDARAAN RINGAN | KENDARAAN BERAT |
|--------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 06.00-06.15 | 957 | 120 | 50 |
| 06.15-06.30 | 912 | 103 | 53 |
| 06.30-06.45 | 1031 | 99 | 55 |
| 06.45-07.00 | 1074 | 111 | 45 |
| 07.00-07.15 | 975 | 97 | 47 |
| 07.15-07.30 | 847 | 124 | 43 |
| 07.30-07.45 | 1028 | 118 | 55 |
| 07.45-08.00 | 951 | 106 | 64 |
| 12.00-12.15 | 1033 | 123 | 67 |
| 12.15-12.30 | 968 | 113 | 57 |
| 12.30-12.45 | 946 | 143 | 45 |
| 12.45-13.00 | 988 | 133 | 53 |
| 13.00-13.15 | 878 | 116 | 49 |
| 13.15-13.30 | 883 | 110 | 55 |
| 13.30-13.45 | 1002 | 126 | 50 |
| 13.45-14.00 | 937 | 111 | 43 |
| 16.00-16.15 | 953 | 133 | 64.8 |
| 16.15-16.30 | 994 | 124 | 80.4 |
| 16.30-16.45 | 1023 | 167 | 70.8 |
| 16.45-17.00 | 1068 | 182 | 66 |
| 17.00-17.15 | 1212 | 169 | 75.6 |
| 17.15-17.30 | 1093 | 143 | 73.2 |
| 17.30-17.45 | 1036 | 137 | 62.4 |
| 17.45-18.00 | 1053 | 155 | 61.2 |

SURVEY VOLUME LALU LINTAS

Judul : Lampiran 3 Survey Volume Lalu Lintas Sabtu 11 Mei 2019

Arah : Selatan Utara

| WAKTU | SEPEDA MOTOR | KENDARAAN RINGAN | KENDARAAN BERAT |
|--------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 06.00-06.15 | 897 | 197 | 73 |
| 06.15-06.30 | 888 | 202 | 78 |
| 06.30-06.45 | 908 | 190 | 70 |
| 06.45-07.00 | 903 | 208 | 81 |
| 07.00-07.15 | 917 | 182 | 74 |
| 07.15-07.30 | 882 | 193 | 68 |
| 07.30-07.45 | 874 | 186 | 69 |
| 07.45-08.00 | 861 | 179 | 72 |
| 12.00-12.15 | 717 | 194 | 78 |
| 12.15-12.30 | 797 | 184 | 69 |
| 12.30-12.45 | 884 | 181 | 68 |
| 12.45-13.00 | 1087 | 170 | 72 |
| 13.00-13.15 | 908 | 190 | 81 |
| 13.15-13.30 | 851 | 204 | 84 |
| 13.30-13.45 | 812 | 200 | 69 |
| 13.45-14.00 | 801 | 197 | 66 |
| 16.00-16.15 | 1038 | 204 | 68 |
| 16.15-16.30 | 887 | 223 | 84 |
| 16.30-16.45 | 961 | 234 | 98 |
| 16.45-17.00 | 1099 | 238 | 76 |
| 17.00-17.15 | 1183 | 219 | 82 |
| 17.15-17.30 | 988 | 210 | 73 |
| 17.30-17.45 | 941 | 212 | 74 |
| 17.45-18.00 | 932 | 207 | 74 |

SURVEY VOLUME LALU LINTAS

Judul : Lampiran 4 Survey Volume Lalu Lintas Sabtu 11 Mei 2019

Arah : Utara Selatan

| WAKTU | SEPEDA MOTOR | KENDARAAN RINGAN | KENDARAAN BERAT |
|--------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 06.00-06.15 | 658 | 130 | 68 |
| 06.15-06.30 | 681 | 113 | 70 |
| 06.30-06.45 | 678 | 143 | 63 |
| 06.45-07.00 | 691 | 157 | 72 |
| 07.00-07.15 | 703 | 144 | 66 |
| 07.15-07.30 | 744 | 169 | 62 |
| 07.30-07.45 | 836 | 154 | 65 |
| 07.45-08.00 | 814 | 162 | 59 |
| 12.00-12.15 | 825 | 130 | 70 |
| 12.15-12.30 | 901 | 113 | 75 |
| 12.30-12.45 | 889 | 143 | 71 |
| 12.45-13.00 | 879 | 157 | 67 |
| 13.00-13.15 | 892 | 144 | 62 |
| 13.15-13.30 | 865 | 169 | 64 |
| 13.30-13.45 | 914 | 154 | 71 |
| 13.45-14.00 | 881 | 162 | 71 |
| 16.00-16.15 | 814 | 220 | 65 |
| 16.15-16.30 | 802 | 213 | 67 |
| 16.30-16.45 | 811 | 190 | 71 |
| 16.45-17.00 | 959 | 185 | 68 |
| 17.00-17.15 | 982 | 206 | 73 |
| 17.15-17.30 | 906 | 175 | 63 |
| 17.30-17.45 | 957 | 157 | 67 |
| 17.45-18.00 | 946 | 197 | 65 |

SURVEY KECEPATAN

Judul : Lampiran 5 Survey Kecepatan Jumat 10 Mei 2019
Arah : Utara Selatan

| WAKTU | MC | LV | HV |
|-------------|-------|-------|-------|
| | waktu | waktu | waktu |
| | detik | detik | detik |
| 06.00-06.15 | 1.87 | 2.49 | 2.11 |
| 06.15-06.30 | 2.18 | 1.93 | 2.10 |
| 06.30-06.45 | 1.70 | 1.77 | 2.05 |
| 06.45-07.00 | 1.88 | 2.01 | 2.30 |
| 07.00-07.15 | 1.82 | 2.11 | 2.12 |
| 07.15-07.30 | 1.74 | 2.12 | 1.87 |
| 07.30-07.45 | 1.78 | 1.93 | 1.88 |
| 07.45-08.00 | 1.98 | 1.77 | 2.12 |
| 12.00-12.15 | 1.80 | 1.56 | 2.00 |
| 12.15-12.30 | 2.24 | 1.87 | 2.55 |
| 12.30-12.45 | 1.88 | 1.77 | 2.18 |
| 12.45-13.00 | 1.62 | 1.86 | 2.26 |
| 13.00-13.15 | 2.02 | 1.97 | 1.76 |
| 13.15-13.30 | 1.67 | 1.56 | 2.26 |
| 13.30-13.45 | 1.78 | 1.68 | 2.29 |
| 13.45-14.00 | 2.06 | 1.51 | 2.49 |
| 16.00-16.15 | 1.68 | 2.00 | 2.22 |
| 16.15-16.30 | 2.32 | 1.79 | 2.13 |
| 16.30-16.45 | 1.88 | 1.44 | 2.04 |
| 16.45-17.00 | 1.52 | 2.25 | 3.10 |
| 17.00-17.15 | 2.06 | 2.16 | 2.11 |
| 17.15-17.30 | 1.92 | 1.74 | 2.21 |
| 17.30-17.45 | 1.70 | 1.47 | 1.88 |
| 17.45-18.00 | 1.84 | 2.00 | 1.98 |

SURVEY HAMBATAN SAMPING

Judul : Lampiran 6 Survey Hambatan Samping Jumat 10 Mei 2019

Arah : Selatan Utara

| NO. | JENIS HAMBATAN SAMPING | JUMLAH KENDERAAN | KETERANGAN |
|-----|----------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| 1 | Pedagang Kaki Lima | 0 | |
| 2 | Parkir | 25 | |
| 3 | Kendaraan Keluar Masuk Parkir/Gang | 81 | |
| 4 | Kendaraan Penumpang Menaikan dan Menurunkan Penumpang | 10 | |
| 5 | Kendaraan yang Memperlambat Kecepatan | 24 | |
| 6 | Penyebrang Jalan | 7 | |

SURVEY HAMBATAN SAMPING

Judul : Lampiran 7 Survey Hambatan Samping Jumat 10 Mei 2019

Arah : Utara Selatan

| NO. | JENIS HAMBATAN SAMPING | JUMLAH KENDERAAN | KETERANGAN |
|-----|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| 1 | Pedagang Kaki Lima | 0 | |
| 2 | Parkir | 17 | |
| 3 | Kenderaan Keluar Masuk Parkir/Gang | 56 | |
| 4 | Kenderaan Penumpang Menaikan dan Menurunkan Penumpang | 14 | |
| 5 | Kenderaan yang Memperlambat Kecepatan | 20 | |
| 6 | Penyebrang Jalan | 8 | |