

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Volume lalu lintas tertinggi terjadi pada Hari Rabu, 30 Agustus 2023 pukul 07.00-08.00 WIB yaitu 2697 SMP/jam. Volume lalu lintas terendah terjadi pada Hari Senin, 28 Agustus 2023 pukul 18.00-19.00 WIB yaitu 1563,3 SMP/jam. Pada saat cuaca hujan deras yang terjadi pada Hari Jumat, 01 September 2023 pukul 14.00-15.00 volume lalu lintas yaitu 1644,8 SMP/jam. Volume ini menurun dibandingkan dengan volume lalu lintas di jam yang sama di hari yang lain. Volume lalu lintas fluktuatif karena dipengaruhi oleh mobilitas masyarakat yang berbelanja di Pasar Horas maupun toko lain dan jalan tersebut juga merupakan jalan lintas ke daerah lain sehingga kendaraan melewati Jalan Sutomo Kota Pematangsiantar.
2. Kapasitas jalan terendah sebesar 4161,6 SMP/jam dan kapasitas jalan tertinggi sebesar 5263,2 SMP/jam. Nilai kapasitas jalan terendah berkurang 2638,4 SMP/jam dari kapasitas dasar yaitu 6800 SMP/jam. Kapasitas jalan ini berkurang karena adanya faktor koreksi kapasitas akibat kondisi KHS (Kelas Hambatan Samping) pada jalan yang dilengkapi kereb dan trotoar ( $FC_{HS}$ ) dimana  $FC_{HS}$  tertinggi 0,86 dan terendah 0,68. Nilai kapasitas jalan terendah terjadi pada  $FC_{HS}$  terendah yaitu 0,68. Jumlah frekuensi kejadian hambatan samping dikali bobot tertinggi terjadi pada Hari Sabtu, 02 September 2023 pukul 14.00-15.00 WIB sebesar 1782,6 dengan KHS sangat tinggi dan  $FC_{HS}$  sebesar 0,68. Jumlah frekuensi kejadian hambatan samping dikali bobot terendah terjadi pada Hari Senin, 28 Agustus 2023 pukul 18.00-19.00 WIB yaitu 421,7 dengan KHS sedang dan  $FC_{HS}$  sebesar 0,86.
3. Derajat kejenuhan tertinggi terjadi pada Hari Sabtu, 02 September 2023 pukul 12.00-13.00 WIB dengan volume lalu lintas sebesar 2380,2 SMP/jam dan kapasitas jalan sebesar 4161,6 SMP/jam sehingga diperoleh derajat kejenuhan

(D<sub>j</sub>) sebesar 0,57 dengan nilai *Level of Service* (LoS) jalan adalah C. Derajat kejenuhan terendah terjadi pada Hari Senin, 28 Agustus 2023 pukul 18.00-19.00 WIB dengan volume lalu lintas yaitu 1563,3 SMP/jam dan kapasitas jalan sebesar 5263,2 SMP/jam sehingga diperoleh derajat kejenuhan (D<sub>j</sub>) sebesar 0,30 dengan nilai *Level of Service* (LoS) jalan adalah B.

4. Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, terlihat bahwa besar pengaruh yang dapat dijelaskan variabel X secara simultan terhadap variabel Y mendekati nilai sempurna dengan koefisien determinasi tertinggi 99,8% dengan persamaan regresi linear berganda yaitu  $Y = 0,468 + 0,000222X_1 - 0,000103X_2$  dimana setiap peningkatan nilai X<sub>1</sub> (volume lalu lintas) akan mengakibatkan peningkatan nilai Y (derajat kejenuhan) dan setiap peningkatan nilai X<sub>2</sub> (kapasitas jalan) akan mengakibatkan penurunan nilai Y, asumsi variabel lainnya konstan. Pengaruh variabel X<sub>1</sub> dapat dijelaskan secara parsial terhadap variabel Y dengan koefisien determinasi terbesar yaitu 83,9%. Pengaruh variabel X<sub>2</sub> dapat dijelaskan secara parsial terhadap variabel Y dengan koefisien determinasi terbesar yaitu 32,5%. Berdasarkan hasil uji hipotesis secara parsial dan simultan didapat taraf signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka H<sub>0</sub> ditolak sehingga terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hal ini berarti secara parsial dan simultan variabel volume lalu lintas dan kapasitas jalan berpengaruh terhadap derajat kejenuhan.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Instansi terkait dapat melakukan pembenahan manajemen lalu lintas agar Jalan Sutomo Kota Pematangsiantar bebas dari hambatan samping sehingga kapasitas jalan ideal.
2. Perguruan tinggi dapat menyediakan literatur acuan agar pembaca mendapat wawasan tentang *Level of Service* (LoS) jalan dan model hubungan serta pengaruh volume lalu lintas dan kapasitas jalan terhadap *Level of Service* (LoS) jalan perkotaan pada Jalan Sutomo Kota Pematangsiantar.

3. Perlunya kesadaran pejalan kaki untuk berjalan di trotoar dan menyeberang melalui jembatan penyeberangan, perlunya halte sebagai sarana pendukung fasilitas transportasi untuk menaik-turunkan penumpang agar pengemudi tidak berhenti di badan jalan, dan pengalihan tempat parkir agar hambatan samping berkurang sehingga kapasitas jalan ideal.

