

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ruas jalan Medan-Banda Aceh Cunda adalah jalan berstatus jalan nasional dengan klasifikasi fungsi dan sistem arteri primer. Sebagai jalan nasional artinya bahwa jalan tersebut merupakan ruas jalan yang tanggung jawab penanganannya oleh pemerintah pusat. Karena ruas jalan tersebut merupakan jalan arteri primer maka ruas jalan tersebut menghubungkan pusat kegiatan nasional antar provinsi. Tingginya volume perjalanan selalu menimbulkan masalah arus lalu lintas di lokasi tersebut. Salah satu yang sering ditemui adalah kemacetan lalu lintas yang berdampak meningkatnya biaya operasional kendaraan, hilangnya waktu, berkurangnya kenyamanan dan dukungan kualitas udara bagi pengguna jalan, serta meningkatnya kebisingan di sepanjang jalan (Lubis, 2007).

Tingkat pelayanan suatu ruas jalan dipengaruhi oleh jumlah kendaraan yang melewati jalan tersebut. Efisiensi ruas jalan adalah kemampuan ruas jalan untuk memenuhi kebutuhan arus lalu lintas sesuai fungsi yang dapat diukur dan dibandingkan dengan standar pelayanan jalan (Suraji et al., 2017). Umumnya, jalan-jalan ini memiliki kepadatan tertinggi pada jam sibuk. Ruas jalan menjadi padat ketika permukaan jalan tidak cukup untuk lalu lintas atau volume lalu lintas melebihi kapasitas ruas jalan.

Jalan Medan-Banda Cunda merupakan pusat niaga yang karena pergerakan lalu lintas sering dilalui banyak kendaraan baik kendaraan pribadi maupun lalu lintas barang dan penumpang, sehingga memungkinkan kapasitas jalan tidak cukup untuk pelayanan yang baik karena dipusat perbelanjaan banyak pengunjung yang menggunakan jalan sebagai tempat parkir (Dwi P, 2018).

Jalan ini terkenal dengan kemacetannya terdapat angkutan umum berhenti sembarangan dan terdapat pangkalan becak yang menunggu penumpang turun dari angkutan umum yang mengakibatkan sering terjadinya kemacetan ketika jam

puncak. Berdasarkan uraian masalah di atas, maka masalah utama penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa persentase pengaruh kendaraan terhadap kinerja Jalan Medan-Banda Aceh Cunda di kota Lhokseumawe

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Seberapa besar kinerja ruas jalan pada jalan Medan-Banda Aceh Cunda Kota Lhokseumawe?
2. Seberapa besar proporsi kendaraan yang mempengaruhi kinerja ruas jalan Medan-Banda Aceh Cunda Kota Lhokseumawe?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka didapat tujuan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui besarnya kinerja ruas jalan Medan-Banda Aceh Cunda Kota Lhokseumawe.
2. Untuk mengetahui nilai jumlah proporsi kendaraan pada Jalan Medan-Banda Aceh Cunda Kota Lhokseumawe.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan masalah pada penelitian ini, manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu dengan mengetahui besarnya kinerja ruas jalan di jalan Medan-Banda Aceh Cunda diharapkan dapat menjadi masukan kepada pemerintah daerah untuk mengatur pergerakan lalu lintas pada jalan tersebut untuk mereduksi kemacetan dan dengan mengetahui besarnya proporsi kendaraan yang mempengaruhi kinerja ruas jalan Medan-Banda Aceh Cunda dan meningkatkan pemahaman ilmu tentang transportasi, khususnya mengenai kinerja ruas jalan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Agar tujuan dalam penelitian ini dapat terarah, maka diperlukan pembatasan masalah. Dalam penelitian ini, ruang lingkup dan batasan penelitian yang digunakan adalah:

1. Penelitian ini dilakukan pada Jalan Medan-Banda Aceh, Cunda Kec. Banda Sakti, Kota Lhokseumawe, Provinsi Aceh dengan panjang jalan 382 m
2. Perhitungan pada penelitian ini mengacu pada PKJI 2014
3. Data arus lalu lintas diambil selama 11 jam mulai pukul 07:00 WIB hingga pukul 18:00 WIB
4. Survei volume lalu lintas, kecepatan kendaraan dan hambatan samping dilakukan selama 7 hari.

1.6 Metode Penelitian

Jenis penelitian berdasarkan metodenya terdiri dari jenis penelitian observasi di mana tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan sesuatu, berdasarkan keadaan yang sesungguhnya pada rentang waktu tertentu (Wesli, 2015). Penelitian ini secara umum dimulai dengan melakukan studi literatur, yaitu pengumpulan referensi terkait penelitian ini, lalu mengumpulkan data yaitu data primer yang didapat dengan cara survei lapangan seperti kondisi geometrik jalan, kemudian dilanjutkan dengan survei volume lalu lintas, kecepatan kendaraan, lalu lintas harian rata-rata selama tujuh hari dengan durasi survei 11 jam per hari yaitu mulai pukul 07:00-18:00 WIB, dan juga data sekunder yang didapat dari instansi maupun website terkait seperti data jumlah penduduk dan peta lokasi penelitian, kemudian data tersebut dihitung dengan acuan PKJI 2014, sehingga menghasilkan besarnya volume lalu lintas, kelas hambatan samping, besarnya kapasitas jalan, proporsi kendaraan, dan besarnya derajat kejenuhan, yang kemudian dari derajat kejenuhan tersebut di dapat kinerja jalan atau tingkat pelayanan jalan (LoS) pada jalan Medan-Banda Aceh Cunda, kemudian menghitung kembali kinerja jalan atau tingkat pelayanan jalan (LoS) pada jalan Medan-Banda Aceh Cunda dengan proporsi kendaraan sangat rendah, sehingga di dapat jumlah proporsi kendaraan terhadap kinerja ruas jalan.

1.7 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini adalah kinerja ruas jalan pada Jalan Medan-Banda Aceh Cunda Kota Lhokseumawe memiliki Volume lalu lintas pada Jalan Medan-Banda Aceh Kota Lhokseumawe sebesar 1398,55 skr/jam, nilai Hambatan samping sebesar 294,4, Kapasitas (C) pada jalan tersebut adalah 1440,44 skr/jam dan nilai derajat kejenuhan (Dj) adalah 0,97 sehingga pada jalan tersebut adalah E. Volume tertinggi terjadi pada hari Rabu Tanggal 27 September 2023 pada pukul 17.00 – 18.00 sebesar 1398,55 skr/jam dengan hasil proporsi kendaraan berat sebesar 0,50%, proporsi kendaraan ringan sebesar 32,30% dan proporsi sepeda motor sebesar 67,20%, dalam penelitian ini terlihat bahwa pertumbuhan sepeda motor yang dominan memengaruhi jalan tersebut.