

# DAMPAK AKTIFITAS SDN 03 ALAI TIMUR KOTA PADANG TERHADAP KINERJA RUAS JALAN

(studi kasus : saat proses belajar mengajar)

<sup>1</sup>Wilda Ulfah, <sup>2</sup>Era Triana, <sup>3</sup>Rini Asmariati

Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan  
Universitas Bung Hatta Padang

Email: <sup>1</sup>[ulfah.wilda@gmail.com](mailto:ulfah.wilda@gmail.com) <sup>2</sup>[eratriana217@gmail.com](mailto:eratriana217@gmail.com) <sup>3</sup>[riniasmariati@bunghatta.com](mailto:riniasmariati@bunghatta.com)

## PENDAHULUAN

Pada ruas Jalan Gajah Mada terutama di depan SDN 03 Alai Timur kerap terjadi masalah lalu lintas pada saat jam masuk dan pulang sekolah seperti peningkatan tundaan lalu lintas.

Rezki [1] melakukan penelitian tentang kinerja ruas jalan Prof Dr. Hamka Kota Padang. Hasil kajian tersebut adalah pada ruas jalan Prof. Dr.Hamka Kota Padang pada hari Senin, Kamis dan minggu memiliki tingkat pelayanan jalan F.

Cokorda [2] melakukan penelitian tentang analisis kinerja ruas jalan diponegoro akibat bangkitan perjalanan SDN 5 Pedungan. Hasil kajian tersebut adalah saat proses belajar mengajar SDN 5 Pedungan menyebabkan kemampuan jalan Diponegoro menurun.

Bisma [3] melakukan penelitian tentang Analisis dampak aktivitas sekolah terhadap kinerja ruas jalan Karel Satsuit Tubun Pontianak. Hasil kajian tersebut adalah adanya pengurangan kecepatan disebabkan oleh hambatan samping yaitu dikarenakan parkir atau berhentinya kendaraan di badan jalan, banyaknya penyebrang jalan atau pejalan kaki, atau kegiatan sekolah lainnya

Tujuan dilakukan penelitian ini untuk mengetahui dampak aktivitas lalu lintas pada saat jam masuk dan jam pulang SDN 03 Alai Timur terhadap kinerja ruas Jalan Gajah Mada.

## METODE

### a. Metode Analisis

Metode penelitian ini mengacu pada MKJI,1997 [4]

#### 1. Analisis Volume Lalu Lintas

Dilakukan dengan cara *traffic counting*. Data yang dibutuhkan yaitu data jumlah kendaraan ruas jalan Cara menganalisis volume lalu lintas dengan menggunakan rumus:

$$LV, HV, MC, MV, UM \text{ smp} = \text{jenis kendaraan} \\ (LV, HV, MC, MV, UM) \times \text{ekuivalensi} \\ \text{kendaraan} \dots \dots \dots (1)$$

#### 2. Analisis Kapasitas Ruas Jalan

Data yang dibutuhkan untuk menghitung kapasitas ruas jalan yaitu data geometrik ruas

jalan. Cara menganalisis dengan menggunakan rumus:

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs} \dots \dots \dots (2)$$

#### 3. Analisis Kecepatan Perjalanan

Yaitu kecepatan rata-rata kendaraan dalam menempuh panjang suatu ruas jalan yang dinyatakan dalam satuan km/jam atau m/det (MKJI,1997). Cara menganalisis dengan menggunakan rumus:

$$V = L/TT \dots \dots \dots (3)$$

#### 4. Analisis Tingkat Pelayanan Jalan (*Level Of Service*)

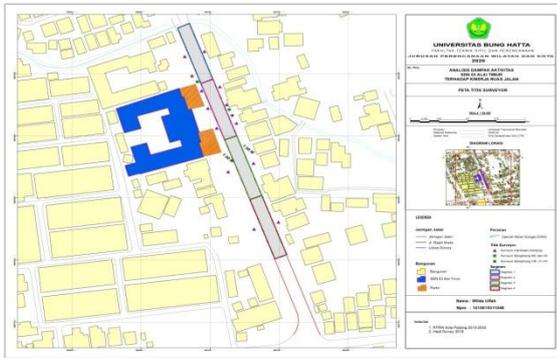
Data yang dibutuhkan yaitu hasil perhitungan kendaraan per jam dan kemampuan jalan per jam. Cara menganalisis dengan menggunakan rumus:

$$VCR = V/C \dots \dots \dots (4)$$

#### b. Pelaksanaan Survei

- Hari pelaksanaan survei lalu lintas dipilih pada hari Senin, Selasa, Rabu dan Jum'at. Waktu pelaksanaan survei dilaksanakan selama 12 jam pada waktu jam 06.00 - 18.00 WIB
- Cara survei volume lalu lintas yaitu tiap surveyor menghitung kendaraan yang melintas pada masing-masing dengan counter mekanik kemudian dicatat ke dalam form survei sesuai dengan golongan kendaraan. (MKJI,1997).
- Survei hambatan samping menurut MKJI (1997) dilakukan dengan cara menghitung langsung setiap jenis hambatan per jam per 200 meter pada jalur jalan yang diamati. Dari lokasi pengamatan dicatat jumlah hambatan samping 100 meter ke arah Utara (dari gerbang SDN 03 Alai Timur) dan 100 meter ke arah Selatan (dari gerbang SDN 03 Alai Timur).

Gambar 1. Peta Titik Surveyor



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut hasil analisis volume lalu lintas dapat diketahui bahwa pada hari Senin, Selasa, Rabu dan Jum'at, jam puncak berada pada jam 07.00-08.00 (saat masyarakat berangkat kerja atau sekolah) dan pada jam 06.00-07.00 (saat jam masuk SDN 03 Alai Timur) dan 11.00-12.00 (saat jam pulang SDN 03 Alai Timur) volume lalu lintas nya lebih tinggi dibanding saat proses belajar mengajar (08.00-11.00)

Berdasarkan analisis hambatan samping pada hari Senin, Selasa, Rabu dan Jum'at, jam 06.00-07.00 (jam masuk), 07.00-08.00 (jam puncak) dan jam 11.00-12.00 (jam pulang) tergolong pada hambatan samping sedang, sedangkan pada pukul 07.00-11.00 tergolong pada hambatan samping rendah.

Berdasarkan analisis kapasitas didapatkan hasil bahwa kapasitas jalan pada jam 06.00-07.00 dan 11.00-12.00 yaitu 2.344 smp/jam, sedangkan pada jam 07.00-11.00 kapasitas jalannya 2.453 smp/jam.

Berdasarkan hasil analisis tingkat pelayanan jalan pada hari Senin, Selasa, Rabu dan Jum'at pada 06.00-07.00 (jam masuk) 07.00-08.00 (jam puncak) dan 11.00-12.00 (jam pulang) adalah C dengan ciri arusnya stabil, kecepatan dapat dikendali oleh lalu lintas. Sedangkan pada saat proses belajar mengajar (08.00-11.00) adalah A dengan ciri arusnya bebas, volume rendah dan kecepatan tinggi, pengemudi bisa memilih kecepatan yang dikehendaki.

Berdasarkan hasil analisis kecepatan perjalanan pada arah Utara-Selatan dan Selatan-Utara pada hari Senin, Selasa, Rabu dan Jum'at. Diketahui bahwa pada jam puncak, (07.00-08.00) saat jam masuk (06.00-07.00) dan pulang (11.00-12.00) SDN 03 Alai Timur tingkat kecepatannya  $> 29$  km/jam dan  $< 38$  km/jam sehingga termasuk dalam tingkat pelayanan C. Sedangkan saat SDN 03 Alai Timur beroperasi (08.00-11.00 WIB) tingkat kecepatannya  $> 48$  km/jam sehingga tingkat pelayanan nya A

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis dampak aktifitas SDN 03 Alai Timur Kota Padang terhadap kinerja ruas Jalan Gajah Mada, dapat disimpulkan bahwa saat jam masuk dan jam pulang SDN 03 Alai Timur memberikan dampak kepada lalu lintas Jalan Gajah Mada yaitu meningkatnya hambatan samping,

menurunnya kinerja ruas jalan gajah mada dan menurunnya tingkat pelayanan jalan. Sehingga penulis memberikan rekomendasi untuk mengurangi hambatan samping berupa perlu penambahan tempat parkir, perlu dilakukan pengaturan sirkulasi atau pergerakan keluar masuk atau berhenti kendaraan pada jam masuk dan pulang SDN 03 Alai Timur dan pada saat jam pulang dan masuk SDN 03 Alai Timur diturunkan petugas yang turut mengatur kendaraan orang tua/kerabat yang datang untuk menjemput atau mengantarkan siswa/i SDN 03 Alai Timur. Serta untuk mengurangi jumlah kendaraan yang mengarah ke SDN 03 Alai Timur saat jam sibuk disarankan untuk membedakan jam masuk dan jam pulang siswa SDN 03 Alai Timur.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Papa dan Mama yang selalu memberikan support, serta kepada semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA:

- [1] Rezky Zalmi. 2017. Studi Kinerja Ruas Jalan Prof. DR. Hamka Kota Padang. Skripsi. Universitas Bung Hatta, Padang
- [2] Cokorda Istri Mira Pemayun. 2015. Analisis Kinerja Ruas Jalan Diponegoro Akibat Bangkitan Perjalanan SDN 5 Pedungan. Skripsi. Universitas Udayana, Bali.
- [3] Bisma Ristiadi. 2018. Analisis Dampak Aktivitas Sekolah Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus Yayasan Pendidikan Kalimantan SD – SMP – SMA Katolik Santu Petrus Jalan Karel Satsuit Tubun No.3 Pontianak)
- [6] Keputusan Walikota Padang No 22 Tahun 2016 Tentang Status Ruas Jalan Kota Padang Dalam Angka, 2019.
- [7] Peraturan Pemerintah No 32 Tahun 2011 Tentang Manajemen Dan Rekayasa, Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas.
- [8] Peraturan Pemerintah No.34 Tahun 2006 Tentang Jalan.
- [9] Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Padang Tahun 2010-2030.
- [10] UU RI No 22 Tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan.
- [11] UU Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan.
- [12] Miro, Fidel. 2012. *Pengantar Sistem Transportasi*. Jakarta, Indonesia : Erlangga.
- [13] Tamin, Ofyar Z. 2000. *Perencanaan Dan Pemodelan Transportasi (Edisi 2)*. ITB. Bandung
- [14] Morlok, Edward K., 1978, *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Penerbit Erlangga