

## **Analisa Parkir Kendaraan Mobil Di Ruas Jalan Sentot Ali Basa Kecamatan Jambi Timur**

**Yayan Saputra\*, Amsori M. Das, Darwani**

Program Studi Teknik Sipil Universitas Batanghari Jambi

\*Correspondence email: yayansaputra654321@gmail.com

**Abstrak.** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kendaraan yang diparkir di jalan terhadap karakteristik arus lalu lintas pada jalan penunjang melalui studi kasus Jalan Sentot Ali Basa. Data yang akan dikumpulkan adalah survei lalu lintas berupa survei arus lalu lintas dan survei waktu tempuh kendaraan. Ada dua bagian dalam penelitian ini. Bagian pertama merupakan bagian jalan dengan kondisi jalan raya, dan tidak ada kendaraan yang parkir di jalan tersebut. Bagian kedua merupakan bagian dari ruas jalan Sebuah mobil yang diparkir di atas ruas jalan tersebut. Dengan membandingkan karakteristik arus lalu lintas pada kedua kondisi tersebut, maka dilakukan analisis pengaruh kendaraan parkir terhadap karakteristik arus lalu lintas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kendaraan yang diparkir di jalan akan berdampak pada karakteristik kecepatan dan karakteristik volume lalu lintas.

**Kata Kunci:** Kendaraan parkir, Karakteristik Arus Lalulintas.

### **PENDAHULUAN**

Pembangunan fisik di wilayah perkotaan seperti pembangunan pertokoan, tempat pendidikan, dan berbagai bangunan lainnya, telah mengakibatkan terjadinya perubahan tata guna lahan di sepanjang jalan perkotaan di kota Jambi. Kondisi lain dapat juga dilihat pada beberapa wilayah perkotaan di kota Jambi yaitu banyaknya terjadi perubahan tata guna lahan pada sisi kiri dan sisi kanan badan jalan yang belum diimbangi dengan penyediaan fasilitas parkir untuk kendaraan bermotor yang mencukupi pada ruas Jalan Sentot Ali Basa fasilitas parkirnya belum mencukupi bagi para pengunjung.

### **METODE**

Dalam melakukan pengumpulan data lalu lintas, dilakukan dengan cara menghitung secara manual. Perhitungan data volume lalu lintas, data waktu tempuh kendaraan dan data volume kendaraan parkir pada badan jalan untuk kepentingan studi tugas akhir ini dipergunakan peralatan sebagai berikut :

1. Formulir survey, yang terdiri dari formulir survei volume lalu lintas, formulir survey waktu tempuh kendaraan dan formulir survei parkir kendaraan roda empat pada badan jalan, dimana contoh formulir survei sebagaimana terlampir.
2. Meter dengan panjang 50 (lima puluh) meter, digunakan untuk mengukur geometri jalan, meliputi lebar struktur trotoar, lebar trotoar, dan panjang ruas jalan untuk mendapatkan data waktu tempuh kendaraan dan panjang jalan. detail lokasi perhitungan volume parkir Menit.
3. *Mike board* atau papan triplek Inilah yang menjadi dasar penulisan kuesioner.
4. Kamera adalah alat untuk merekam segala aktivitas dan kondisi di lokasi.

Data lain-lainnya yang dibutuhkan adalah data :

1. Data geometrik ruas jalan, meliputi panjang jalan, lebar trotoar, lebar lajur, lebar dan jumlah lajur, dan lebar bahu jalan.
2. Data kelompok kendaraan dan volume tiap kelompok kendaraan pada setiap periode pengamatan. Data ini digunakan untuk menentukan arus maksimum atau arus lalu lintas jam puncak untuk setiap periode pengamatan (jam puncak pagi, siang, sore, dan malam).
3. Data waktu tempuh kendaraan sepanjang ruas STA.0 + 250 meter yang digunakan untuk menghitung rata-rata kecepatan ruang ( $U_s$ ) arus lalu lintas di ruas jalan tersebut pada setiap jam puncak pada pagi, siang, sore dan malam.
4. Data tentang kendaraan roda empat yang parkir di kiri kanan jalan sepanjang STA.0 + 500 meter keluar masuk. Data ini digunakan untuk menghitung dan menganalisis pengaruh kecepatan udara rata-rata ( $U_s$ ) akibat pengurangan lebar jalan efektif.

Data volume lalu lintas dan waktu tempuh kendaraan tersebut dikelompokkan menurut kelompok kendaraan yang terdiri atas :

1. Kelompok kendaraan ringan (KR) yang terdiri dari kendaraan bermotor roda 4 (empat).

2. Kelompok kendaraan berat (KB) yang terdiri dari kendaraan bermotor roda 6 (enam).
3. Kelompok kendaraan sepeda motor (SMP) yaitu kendaraan bermotor beroda 2 (dua) atau beroda 3 (tiga).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

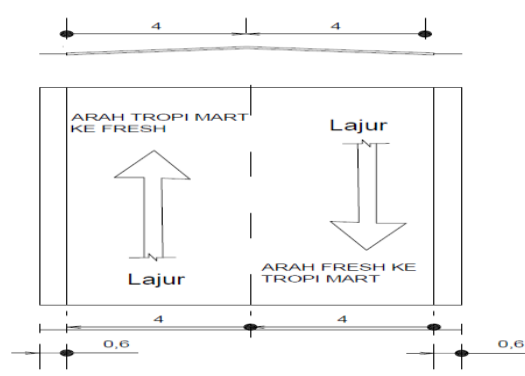
Jl. Sentot Ali Basa di Kabupaten Jambi Timur terbentang dari utara ke selatan dan selatan ke utara. Berdasarkan hasil pengukuran geometrik ruas jalan lokasi studi yang meliputi panjang jalan, lebar trotoar, lebar jalur lalu lintas, lebar dan jumlah jalan raya, serta lebar saluran drainase diperoleh hasil sebagai berikut :

**Tabel 1.** Geometrik ruas Jl. Sentot Ali Basa Kecamatan Jambi Timur

Nama Jalan	Panjang Jalan (M)	Lebar Bagian Jalan (Meter)				
		Aspal	Lajur Lalulintas	Bahu Jalan	Trotoar	Drainase
Jl.Sentot Ali Basa	1.700	8	2 x 4	2 x 0,6	Tidak Ada	Tidak Ada

Sumber : Hasil Pengukuran, 2020

Penampang dan tampilan atas jalan. Berdasarkan hasil pengukuran yang telah dilakukan, Sentot Ali Basa di Jambi Timur dapat menjelaskan sebagai berikut:

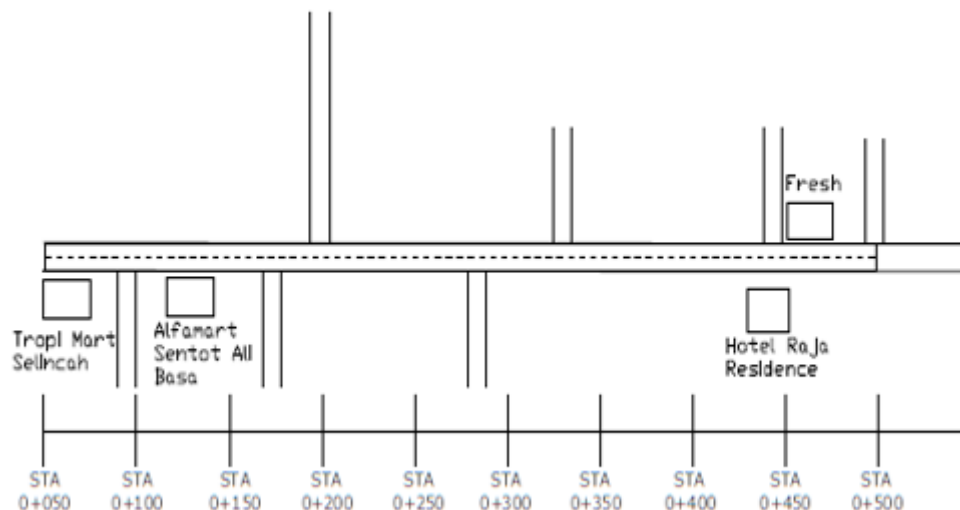


**Gambar 2.** Potongan Melintang Jl. Sentot Ali Basa Kecamatan Jambi Timur

Sumber: Hasil pengukuran di Lapangan, 2020

Marka jalan yang berfungsi untuk pemisah arah lalu lintas yang terletak pada bagian tengah badan jalan merupakan garis ganda yang terdiri dari garis lurus terputus-putus dan garis lurus tidak terputus-putus, jika dilihat dari arah tropi mart menuju fresh maka letak garis terputus-putus ada pada sisi kiri dan garis tidak terputus ada pada sisi kanan dengan lebar garis 10 cm baik untuk garis terputus-putus dan garis lurus serta panjang garis terputus-putus 2,00 m.

Dan terdapat kemacetan pada pengamatan studi ini pada ruas Jl. Sentot Ali Basa Kecamatan Jambi Timur pada saat kendaraan menikung atau memutar pada bagian ruas jalan yang terputus seperti gambar berikut:



**Gambar 3.** Denah Ruas Jl. Sentot Ali Basa Kecamatan Jambi Timur

Sumber: Hasil pengamatan di Lapangan, 2020

### Volume Lalulintas

Berdasarkan hasil survei 3 hari (tiga) hari, volume lalu lintas pada hari tersibuk adalah 22 Agustus (Sabtu), 23 (Minggu) dan Senin, 2020 yang berlangsung selama 8 jam, termasuk jam sibuk pagi hari pada pukul 08.00-11.00 WIB atau pukul 3 (tiga) jam, jam sibuk siang hari adalah 13.0-15.00 WIB atau 2 (dua) jam, kemudian jam sibuk siang hari adalah 16.00-17.00 WIB, atau 1 (satu) jam, dan malam 19: 00-21.00 WIB sibuk 1 jam, atau 2 (dua) jam berturut-turut, dengan menghitung secara manual masing-masing jenis atau kelompok kendaraan, dan setelah dilakukan analisa dan penghitungan data survey didapatkan volume lalu lintas Jalan Sentot Ali Basa. Seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

1. Sepeda Motor emp = 0,4
2. Kendaraan Ringan (KR) emp = 1,0
3. Kendaraan Berat (KB) emp = 1,3

Selain itu, berdasarkan volume lalu lintas kendaraan per jam digunakan perhitungan faktor emp untuk mendapatkan volume lalu lintas dalam satuan smp / jam. Volume lalu lintas dari satuan kendaraan / jam ke satuan smp / jam dapat dihitung dengan cara mengalikan jumlah hasil survey dengan koefisien emp. Sebagai contoh perhitungan berikut ini untuk periode jam survey 08.00-09.00 WIB. Berikut hasilnya adalah diperoleh:

**Tabel 2.** Jumlah Smp/jam

NO	Kendaraan	Jumlah kend x emp	Hasil Jumlah Smp/Jam
1	Sepeda Motor	877 x 0,4	350,8
2	Kendaraan Ringan	312 x 1,0	312
3	Kendaraan Bus	0 x 1,3	0
4	Kendaraan Truk	13 x 1,3	16,9
Jumlah		1202	876

Sumber: Hasil Penelitian, 2020

**Tabel 3.** Volume Lalulintas Ruas Jalan Sentot Ali Basa Pada Arah Fresh Menuju Tropi Mart

Waktu Survey	Jenis/kelompok dan jumlah kendaraan				Volume Lalulintas	
	Sepeda Motor	Kend Ringan	Kend Bus	Kend Truk	Kend/Jam	Smp/Jam
08.00-09.00	877	312	0	13	1202	793
09.00-10.00	967	214	0	23	1204	1383
10.00-11.00	852	189	0	21	1062	1257
13.00-14.00	803	344	0	10	1157	1442
14.00-15.00	1124	463	0	19	1606	896
16.00-17.00	1360	730	0	18	2108	936
19.00-20.00	2160	897	0	18	3075	1297
20.00-21.00	2560	1104	0	14	3678	1787

Sumber: Hasil survey dan analisa data, 2020

**Tabel 4.** Volume Lalulintas Ruas Jalan Sentot Ali Basa Pada Arah Tropi Mart Menuju Fresh

Waktu Survey	Jenis/kelompok dan jumlah kendaraan				Volume Lalulintas	
	Sepeda Motor	Kend Ringan	Kend Bus	Kend Truk	Kend/Jam	Smp/Jam
08.00-09.00	580	290	0	15	885	541
09.00-10.00	1030	745	0	20	1795	1183
10.00-11.00	1145	660	0	15	1820	1137
13.00-14.00	1225	710	0	12	1947	1215
14.00-15.00	1375	523	0	15	1913	1079
16.00-17.00	1720	623	0	22	2365	1339
19.00-20.00	1390	207	0	7	1604	1314
20.00-21.00	1128	820	0	22	1970	772

Sumber: Hasil survey dan analisa data, 2020

**Tabel 5.** Volume Lalulintas Ruas Jl. Sentot Ali Basa Untuk 2 (dua) Arah

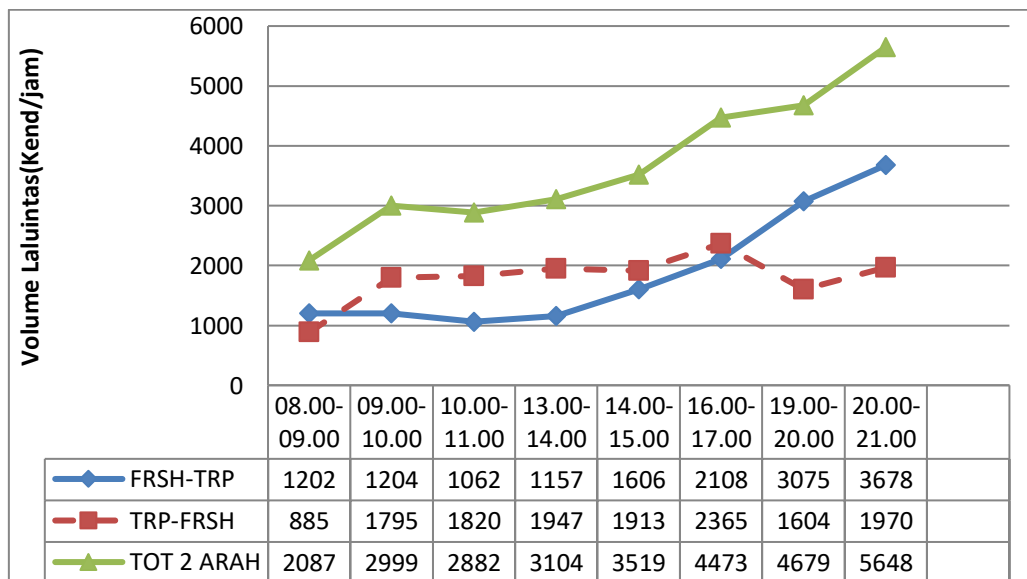
Waktu Survey	Jenis/kelompok dan jumlah kendaraan				Volume Lalulintas	
	Sepeda Motor	Kend Ringan	Kend Bus	Kend Truk	Kend/Jam	Smp/Jam
08.00-09.00	1457	602	0	28	2087	1344
09.00-10.00	1997	959	0	43	2999	2566
10.00-11.00	1997	849	0	36	2882	2395
13.00-14.00	2028	1054	0	22	3104	2657
14.00-15.00	2499	986	0	34	3519	1988
16.00-17.00	3080	1353	0	40	4473	2276
19.00-20.00	3550	1104	0	25	4679	2611
20.00-21.00	3688	1924	0	36	5648	3445

Sumber: Hasil survey dan analisa data, 2020

Berdasarkan hasil survei dan analisis data yang ditunjukkan pada tabel, dapat diketahui komposisi arus lalu lintas di Jl. Sentot Ali Basa yang paling penting kendaraannya adalah Sepeda Motor (SM) dan Kendaraan Ringan (KR) Sentot Ali Basa. Perbandingan rata-rata antara ketiga kelompok kendaraan tersebut adalah sebagai berikut:

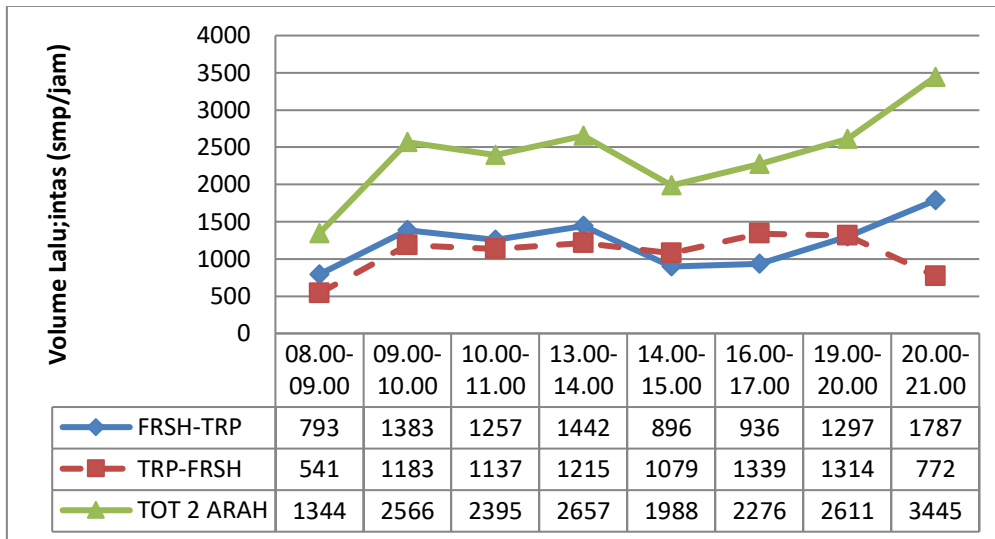
$$\frac{\text{Jumlah kendaraan}}{\text{Jumlah keseluruhan}} \times 100\%$$

1. Sepeda Motor (SM) = 69,05 %
2. Kendaraan Ringan (KR) = 30,05%
3. Kendaraan Bus = 0,00%
4. Kendaraan Besar = 0,90%



**Gambar 4.** Grafik fluktuasi arus lalulintas dalam kend/jam

Sumber: Hasil Penelitian, 2020



Gambar 5. Grafik fluktuasi arus lalu lintas dalam smp/jam

Sumber: Hasil Penelitian, 2020

Keterangan:  
FRSH : Fresh  
TRP : Tropi

Tabel 6. Kecepatan rata-rata ruang (Us) arus lalu lintas diruas Jl. Sentot Ali Basa pada beberapa jam puncak

Ruas Jalan	Arah Lalulintas	Kecepatan Rata-rata Ruang (Us) (Km/jam)			
		Pagi	Siang	Sore	Malam
Jalan Sentot Ali Basa Kec. Jambi Timur	Fresh – Tropi Mart				
	Minimum	20	21	25	25
	Maksimum	30	22	30	35
	Tropi Mart – Fresh				
	Minimum	20	20	25	25
	Maksimum	35	25	30	35

Sumber: Hasil Analisa Data, 2020

### Kecepatan Arus Lalulintas

Dengan hasil penelitian tabel diatas dengan adanya kendaraan yang parkir pada badan jalan mengakibatkan kecepatan rata-rata pada kecepatan kendaraan pada jam puncak pagi hari dapat mencapai 20 s/d 35 km/jam, dan pada jam puncak siang hari dapat mencapai 20 s/d 25 km/jam, pada jam puncak sore hari dapat mencapai kecepatan 25 s/d 30 km/jam, jam puncak kemacetan pada malam hari mencapai kecepatan 25 s/d 35 km/jam. Sedangkan dengan kecepatan rata-rata jika tidak adanya kendaraan yang parkir pada badan jalan kecepatan kendaraan mencapai kecepatan pada normalnya dengan mencapai 40 s/d 50 km/jam pada setiap jam-jam puncaknya.

### Kepadatan Lalulintas

Untuk menghitung kepadatan lalu lintas yang terjadi pada ruas Jalan Sentot Ali Basa Kec. Jambi timur, maka dihitung kepadatan lalu lintas untuk total 2 (dua) arah, hal ini dikarnakan tipe Jalan Sentot Ali Basa adalah 2/2 D. Selanjutnya hasil perhitungan kepadatan lalu lintas ruas Jalan Sentot Ali Basa yaitu sebagai berikut

Tabel 7. Kepadatan Arus Lalu Lintas di Ruas Jalan Sentot Ali Basa Pada Beberapa Jam Puncak

Arah Lalulintas Total 2 Arah	Kepadatan Lalu Lintas (smp/km)			
	Pagi	Siang	Sore	Malam
Minimum	13,44	19,88	25,59	33,12
Maksium	25,66	26,57	34,45	35,43

Sumber: Hasil Analisa Data, 2020

Berdasarkan hasil survei volume lalu lintas pada jam-jam sibuk pagi, siang, dan malam, dapat diperoleh hasil yang minimal dan maksimal, dimana kepadatan kendaraan pada pagi hari kurang padat dibandingkan dengan jam sibuk pada sore hari.

### Parkir Kendaraan Pada Badan Jalan

Penggunaan tepi jalan yaitu lajur paling pinggir disepanjang Jalan Sentot Ali Basa dengan panjang segmen jalan dari STA 0+000 s/d STA 0+ 500 yang dipantau yaitu sepanjang 500 M pada kedua sisi (kiri dan kanan) sebagai tempat parkir kendaraan roda 4 oleh setiap pengunjung pertokoan dan Toserba yang berada pada sepanjang ruas Jalan Sentot Ali Basa adalah sebagaimana terlampir pada tabel berikut:

**Tabel 8.** Jumlah dan lama waktu parkir kendaraan roda empat pada tepi Jalan Sentot Ali Basa pada beberapa jam puncak

Jam puncak	Jumlah kendra 4 yang parkir (kend/jam/250m)	Lama waktu parkir (menit)		
		Minimum	Maksimum	Rata-rata
Pagi hari	45	5	12	8,5
Siang hari	61	5	25	17,5
Sore hari	113	8	17	16,5
Sore Malam	93	7	15	15,7

Sumber: Hasil Analisa Data, 2020

Terlihat dari tabel di atas bahwa jumlah dan lamanya waktu parkir kendaraan roda empat di pinggir jalan pada jam sibuk pagi dan siang lebih kecil dibandingkan jam sibuk siang atau malam hari. Seperti kita ketahui bersama, pada jam sibuk sore hari jumlah kendaraan parkir di pinggir jalan semakin meningkat, dan lamanya waktu parkir juga semakin bertambah, yang juga menunjukkan bahwa aktivitas dan aktivitas masyarakat sekitar lokasi studi semakin meningkat.

### Pengaruh Parkir Pada Badan Jalan Terhadap Kecepatan

Pada pengaruh kendaraan parkir dibadan jalan terhadap kecepatan dibutuhkan data hasil survey yang mana data ini akan diolah untuk mendapatkan hubungan matematis antara kecepatan rata – rata dengan kendaraan parkir. Dengan hasil survey seperti tabel berikut ini :

#### Analisa Hubungan Kecepatan Rata-rata Ruang dan Jumlah Kendaraan Parkir Badan Jalan

##### *Perhitungan Koefisien (b) untuk analisa regresi linier:*

$$b = [(n \sum XY) - (\sum X \sum Y) / [(n \sum X^2) - (\sum X)^2]$$

$$(n \sum XY) = 142.103,36$$

$$(\sum Y \sum Y) = 132.963,82$$

$$[(n \sum XY) - (\sum X \sum Y)] = 142.103,36 - 132.963,82 = 9139,54$$

$$(n \sum X^2) = 32 \times 28682 = 917824$$

$$(\sum X)^2 = 28682^2 = 813604$$

$$[(n \sum X^2) - (\sum X)^2] = 917824 - 527.620,9 = 390.203,1$$

$$b = 9139,54 / 147,41 = 0,087$$

$$a = Y' - b X'$$

$$Y' = \sum Y / n = 147,41 / 32 = 3,982$$

$$X' = \sum X / n = 902 / 32 = 28,187$$

$$b X' = 0,087 \times 28,187 = 2,471$$

$$a = 3,982 - (0,087 \times 32,814) = 2,134$$

$$\text{Diperoleh persamaan regresi linier } Y = 2,134 - 0,087X$$

##### *Perhitungan Koefisien (r):*

$$r = [(n \sum XY) - (\sum X \sum Y)] / \sqrt{\{[(n \sum X^2) - (\sum X)^2][(n \sum Y^2) - (\sum Y)^2]\}}$$

$$(n \sum XY) = 648627$$

$$(\sum X \sum Y) = 640196,87$$

$$[(n \sum XY) - (\sum X \sum Y)] = 8430,13$$

$$(n \sum X^2) = 6239310$$

$$(\sum X)^2 = 527.620,9$$

$$(n \sum Y^2) = 19509,7$$

$$(\sum X)^2 = 527.620,9$$

$$(n \sum Y^2) = 19509,7$$

$$(\sum Y)^2 = 77679,2$$

$$(n \sum X^2) - (\sum X)^2 = 6239310 - 527.620,9 = 5711689,1$$

$$(n \sum Y^2) - (\sum Y)^2 = 19509,7 - 77679,2 = -58169,5$$

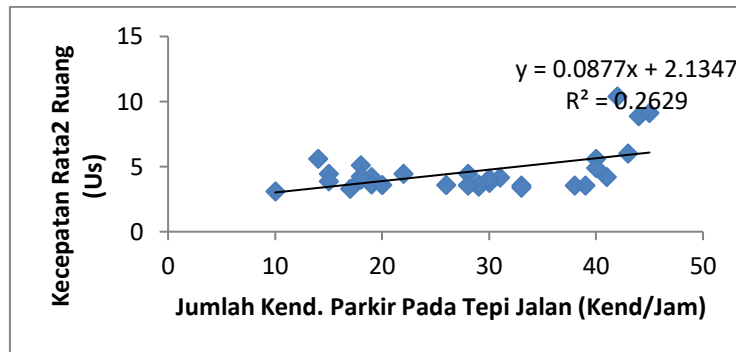
$$\sqrt{\{(n \Sigma X^2) - (\Sigma X)^2\} \{(n \Sigma Y^2) - (\Sigma Y)^2\}} = 6847679,7$$

$$r = 0,512$$

$$r^2 = 0,262 \times 100$$

$$r^2 = 26,2\%$$

Analisa hubungan antara banyaknya kendaraan parkir pada badan jalan terhadap kecepatan arus lalulintas dihitung berdasarkan analisa regresi *linear*, dimana hasilnya adalah sebagaimana gambar berikut :



**Gambar 6.** Hubungan Kecepatan dan Jumlah Kendaraan Parkir

Sumber: Hasil Penelitian, 2020

Yang mana hasil grafik regresi *linier* untuk menentukan nilai R dimana R adalah suatu gabungan dari dua variabel secara kuantitatif dimana variabel tersebut yaitu Y variabel terikat dan X variabel bebas.

Kegunaan grafik linier yang ada diatas untuk melakukan atau menentukan prediksi berdasarkan data-data hasil lapangan yang telah diamati.

### Kinerja Ruas Jalan Pada Kondisi Saat Ini

Kinerja jalan dihitung sesuai dengan "Manual Kapasitas Jalan Indonesia" (MKJI, 1997), dimana parameter yang akan ditinjau adalah rasio (rasio) volume terhadap kapasitas (Q / C ratio).

Kapasitas ruas jalan dihitung dengan persamaan:

$$C = Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCcs \text{ (smp/jam)}$$

Dimana :

C = Kapasitas dalam smp/jam

Co = Kapasitas dasar dalam smp/jam (Tabel 2.9)

FCw = Faktor penyesuaian lebar jalur LL (Tbel 2.10)

FCsp = Faktor penyesuaian pemisah arah (Tabel 2.11)

FCsf = Faktor penyesuaian hambatan samping (Tabel 2.12)

FCcs = Faktor penyesuaian ukuran kota (Tabel 2.14)

### Perhitungan Kapasitas ruas jalan

Perhitungan kapasitas untuk ruas Sentot Ali Basa sebagaimana berikui ini :

$$C = Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCcs \text{ (smp/jam)}$$

$$C = 2900 \times 1,14 \times 1 \times 0,86 \times 0,94$$

$$C = 2673$$

Dengan jumlah lajur Efektif adalah 2 lajur, maka untuk mencari C total smp/jam, adalah :

$$C \text{ total smp/jam} = C \text{ smp/jam} \times 2$$

$$2673 \times 2 = 5345,141$$

Dari tabel perhitungan diatas diketahui bahwa kapasitas efektif untuk ruas Jalan Sentot Ali Basa adalah 5345,141 smp/jam, dengan demikian nilai Q/C *rasio* untuk lalulintas 2 (dua) arah dapat dihitung sebagai berikut :

1. Periode jam puncak pagi Q/C = 2566 / 2673 = 0,960
2. Periode jam puncak siang Q/C = 2657 / 2673 = 0,994
3. Periode jam puncak sore Q/C = 2276 / 2673 = 0,852
4. Periode jam puncak malam Q/C = 3445 / 2673 = 1,289

Untuk menentukan performa jalan, parameter selanjutnya yang harus dihitung adalah kecepatan arus bebas yaitu:

$$FV = (FVo + FVw) \times FFVcs \times FFsf \text{ (km/jam)}$$

FV = Kecepatan arus bebas kend ringan pad kend lapangan (km/jam)

FVo = Kecepatan arus bebas dasar kend ringan (Tabel 2.4)

FVw = Penyesuaian kecepatan untuk lebar jalan (Tabel 2.5)

FFVsf = Faktor penyesuaian untuk hambatan samping dan kereb (Tabel 2.7)

FFVcs = Faktor penyesuaian untuk kota (Tabel 2.8)

### **Perhitungan kecepatan arus bebas**

Perhitungan kineja ruas jalan adalah kecepatan arus bebas, sebagaimana berikut :

$$FV = (FVo + FVw) \times FFVcs \times FFsf \text{ (km/jam)}$$

$$FV = (42 + 0,73) \times 0,85 \times 1,14$$

$$FV = 41,14$$

Dari hasil perhitungan diatas diperoleh kecepatan arus bebas (FV) pada ruas Jalan Sentot Ali Basa adalah 41,41 km/jam, dan kecepatan rata-rata ruang pada setiap jam puncak adalah :

1. Periode jam puncak pagi Us = 20-35 km/jam
2. Periode jam puncak siang Us = 20-25 km/jam
3. Periode jam puncak sore Us = 25-30 km/jam
4. Periode jam puncak malam Us = 25-35 km/jam

Berdasarkan hasil analisis Q / C ratio, kepadatan lalu lintas, kecepatan rata-rata, dan kecepatan arus bebas di Jalan Sentot Ali Basa diketahui tingkat pelayanan jalan tersebut saat ini pada kondisi pagi dan sore hari. Terletak di tingkat layanan "D", di mana "aliran mendekati tidak stabil, kecepatan masih terkontrol, dan Q / C masih dapat ditoleransi", kondisi siang dan malam berada pada tingkat layanan "E", di mana "volume aliran mendekati atau mencapai batas, arusnya tidak stabil, Kecepatan terkadang berhenti. "

### **SIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil data yang diambil dilapangan dan diolah pada perhitungan sebelumnya maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada survey pengumpulan data pada jam-jam puncak pada ruas Jalan Sentot Ali Basa mendapatkan hasil dimana kendaraan yang parkir pada badan jalan mencapai 45 kendaraan, pada jam puncak pagi hari, 61 kendaraan pada jam puncak siang, 113 kendaraan pada jam puncak sore hari, dan 93 kendaraan pada jam puncak malam hari dengan jumlah kendaraan parkir yang telah didapat mengakibatkan kan kecepatan kendaraan bermotor menurun dengan kecepatan maksimum 30 km/jam sampai dengan 35 km/jam, pada kecepatan minimum mencapai 20 km/jam sampai dengan 25 km/jam. Pengaruh kendaraan dibadan jalan sebesar 26,2% terhadap kecepatan rata-rata pada jalan Sentot Ali Basa
2. Dari hasil analisa regresi linear didapat hubungan matematis yaitu:  $Y=2,134 - 0,087X$  dimana Y adalah kecepatan rata – rata dan X adalah kendaraan parkir. Hubungan matematis ini menjelaskan besaran nilai dari Variabel X terhadap nilai Variabel Y
3. Pada kecepatan kendaraan diruas Jalan Sentot Ali Basa atau jalan kolektor primer dengan tidak adanya hambatan, ataupun kendaraan parkir disisi bahu jalan mencapai 40 km/jam sampai dengan 50 km/jam, sedangkan yang terjadi diruas Jalan. Sentot Ali Basa saat ini dengan adanya kendaraan yang parkir pada badan jalan mengakibatkan kan pengaruh kecepatan kendaraan menurun mencapai 20 km/jam sampai dengan 35 km/jam.

### **Saran**

Untuk dapat mengurangi kemacetan ataupun mengurangi kepadatan kendaraan parkir pada bahu jalan dapat disarankan sebagai berikut :

1. Pada kondisi siang sampai malam hari dapat diatur lebih baik lagi kendaraan yang parkir pada badan jalan, dan jika terpaksa untuk parkir disisi bahu jalan, gunakan hanya 1 (satu) sisi saja agar tidak terlalu memperlambat laju kendaraan
2. Lebih memperluas lahan parkir pada setiap bangunan seperti pertokoan, sekolah dan pusat perbelanjaan yang meliputi sepanjang Jalan Sentot Ali Basa



3. Jika terpaksa (dalam keadaan darurat) biasa memarkirkan kendaraan dibahu jalan dengan waktu yang tidak lama dan pengemudi harus berada didekat kendaraan.
4. Masyarakat harus ada edukasi tentang peraturan lalulintas, agar dapat menciptakan budaya tata tertib lalulintas dan keselamatan dalam berkendara pada arus lalulintas.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hobb, FD, 1995, *Perencanaan dan Teknik Lalulintas*, (terjemahan) Gadjah Mada Universitas, Yogyakarta
- Iskandar Abubakar (1999), *Rekyasa Lalulintas, Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Lalulintas di Wilayah Perkotaan*, Ditjen Perhubungan Darat, Departemen Perhubungan RI, Jakarta
- Iskandar Abubakar (1996) *Menuju Lalulintas dan Angkutan Jalan Yang Tertib*, Ditjen Perhubungan Darat, Departemen Perhubungan RI, Jakarta
- Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: 272/HK.105/DRJD/96 Tentang *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Tahun 1996*
- Ditjen. Bina Marga Departemen Perkerjaan Umum RI. 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta
- Marolok, Edward.K. 1995 *Perencanaan dan Teknik Lalulintas*. Diterjemahkan oleh Suprpto TM dan Waldijino, Gadjah Mada University, Yogyakarta
- Munawar, 1998. *Manajemen Lalulintas*, Gadjah Mada Universitas, Yogyakarta
- Peraturan Pemerintah RI No. 43 Tahun 1993 *Tentang Prasarana dan Sarana Lalulintas Jalan*, Sekretariat Negara RI, Jakarta
- Undang-undangan Republik Indonesia NO. 38 Tahun 2004 *Tentang Jalan*, Sekretariat Negara RI, Jakarta