

## **Penataan Ruang Parkir Badan Jalan Untuk Meningkatkan Kinerja Ruas Jalan Sudirman-Simpang Jalan Teuku Umar**

*Parking Space Arrangement of The Road to Improve Performance  
Sudirman Roads - Teuku Umar Road Pekanbaru*

**Rangga Putra Makmur & Astuti**

Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Riau  
Jl. Kaharuddin Nasution 113 Pekanbaru-28284

---

### **Abstrak**

Akibat pembangunan yang semakin meningkat secara tidak langsung menimbulkan adanya pergerakan lalu lintas yang cukup padat sehingga menyebabkan kemacetan yang terlihat di beberapa ruas jalan besar dan persimpangan di Kota Pekanbaru. Pergerakan lalu lintas yang padat tersebut menyebabkan berbagai permasalahan seperti parkir badan jalan (*on street parking*), tundaan, hambatan samping dan lain sebagainya. Parkir di tepi jalan merupakan fenomena yang menarik untuk dipelajari karena di satu sisi merupakan pilihan yang paling umum dilakukan oleh pengemudi dan di pihak lain merupakan hambatan samping yang dapat mempengaruhi kinerja jalan Ruas jalan yang cukup tinggi aktivitas lalu lintasnya diantaranya adalah kawasan ruas Jalan Jenderal Sudirman dan Jalan Teuku Umar Kota Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan metode yang berpedoman pada buku manual kapasitas jalan Indonesia (MKJI, 1997) dan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, penataan ruang parkir pada badan jalan ini dilakukan dengan melakukan metode survei untuk mengetahui karakteristik parkir, volume lalu lintas yang terjadi dan mengukur geometri jalan guna melakukan perhitungan kapasitas, derajat kejenuhan, kecepatan arus bebas dan akumulasi parkir serta kebutuhan ruang parkir. Kemudian untuk mengatasi permasalahan yang ada, dicoba untuk membuat penataan parkir dengan berbagai sudut. Dalam perhitungan arus lalu lintas untuk Jalan arteri primer Sudirman pada hari libur pukul 17.00 – 18.00 WIB yaitu 3127 kend/jam dan perhitungan arus lalu lintas untuk Jalan Teuku Umar di dapat data arus terbesar pada hari jum'at pukul 17.00 - 18.00 WIB yaitu 463,4 kend/jam. Kemudian dihitung kejenuhannya dengan cara membagi arus dengan kapasitas dari masing – masing lokasi jalan. Dari perhitungan didapat derajat kejenuhan untuk Jalan arteri primer Sudirman dengan jumlah rata-rata perhari sebesar 0,49 dan untuk Jalan Teuku Umar sebesar 0,17 dihitung berdasarkan rata – rata perhari. Hasil perhitungan ini dapat diketahui bahwa Jalan arteri primer Sudirman dan Jalan Teuku Umar pada tahun 2015 belum dikatakan jenuh. Hal ini dapat dilihat derajat kejenuhan yang <0,75 dan apabila derajat kejenuhan >0,75 maka jalan tersebut harus ditingkatkan. Hasil dari perhitungan derajat kejenuhan (DS) yang telah dihitung mempunyai nilai < 0,75, jadi arus masih stabil dan belum mencapai titik jenuh.

**Kata kunci** : Penataan ruang parkir, Kinerja ruas jalan, Parkir di badan jalan

---

### **Abstract**

*As a result of increasing development indirectly gave rise to the movement of traffic is dense enough to cause congestion seen on several major roads and intersections in the city Pekanbaru. Pergerakan heavy traffic causes various problems such as parking the road (*on street parking*), delay, side barrier and so forth. Parking on the street is an interesting phenomenon to study because one hand is the most common choice made by the driver and on the other hand is a side friction that may affect the performance of the road segment is quite high activity of the traffic of which is the area of Jalan Sudirman and Jalan Teuku Umar Pekanbaru. This study uses a method based on the manual of road capacity Indonesia (MKJI, 1997) and the Directorate General of Land Transportation, the arrangement of parking spaces on the road is done by conducting a sur-*

vey method to determine the characteristics of parking, traffic volume that occurs and measure the geometry of the road in order to do calculation capacity, degree of saturation, free flow speed and the accumulation of parking as well as parking space requirements. Then, to solve the existing problems, trying to make parking arrangements with a variety of angles. In the calculation of traffic flow for a primary arterial road Sudirman on holidays at 17:00 to 18:00 pm is 3127 veh / h and traffic flow calculation for Jalan Teuku Umar in the data stream can be greatest on Friday at 17:00 to 18:00 pm is 463.4 veh /clock. Saturation is then calculated by dividing the current capacity of each - each location street. Obtained from the calculation of the degree of saturation for primary arterial Jalan Sudirman with the average amount per day 0,49 and for Jalan Teuku Umar 0.17 calculated based on the average - average per day. The calculation results can be in the know that the primary artery Jalan Sudirman and Jalan Teuku Umar in 2015 not yet in saying saturated. It can be seen that the degree of saturation  $<0.75$  and when the degree of saturation  $> 0.75$  then the road should be increased. Results of calculation of the degree of saturation (DS) which has been calculated to have the value  $<0.75$ , so the flow is stable and has not reached saturation point.

*Keywords: Arrangement of parking spaces, Performance roads, parking on the road*

---

## **PENDAHULUAN**

Suatu Kota akan tumbuh dan berkembang pesat baik dari pertumbuhan jumlah penduduk maupun peningkatan kebutuhan yang menyertainya. Peningkatan kebutuhan baik dari segi sarana dan prasarana akan mengakibatkan permasalahan dalam sistem transportasi. Persoalan transportasi umumnya diakibatkan keadaan lalu lintas bergerak baik menerus, membelok atau berhenti. Setiap kendaraan yang melakukan perjalanan/pergerakan akan sampai tujuan dan berhenti, selanjutnya kendaraan tersebut diparkir atau ditinggalkan, dan dipinggir jalan adalah pilihan terdekat. Hal inilah yang secara tidak langsung menuntut penyediaan fasilitas (sarana prasarana) transportasi berupa parkir terutama dikawasan perkotaan yang memiliki intensitas kendaraan parkir cukup tinggi.

Akibat pembangunan yang semakin meningkat secara tidak langsung menimbulkan adanya pergerakan lalu lintas yang cukup padat sehingga menyebabkan kemacetan yang terlihat di beberapa ruas jalan besar dan persimpangan di Kota Jendral Sudirman–Simpang Jalan Teuku Umar termasuk dalam

Pekanbaru seperti misalnya ruas Jalan Jendral Sudirman–Simpang Jalan Teuku Umar. Pergerakan lalu lintas yang padat tersebut menyebabkan berbagai permasalahan seperti parkir badan jalan (*on street parking*), tundaan, hambatan samping dan lain sebagainya. Parkir di tepi jalan merupakan fenomena yang menarik untuk dipelajari karena disatu sisi merupakan pilihan yang paling umum dilakukan oleh pengemudi dan di pihak lain merupakan hambatan samping yang dapat mempengaruhi kinerja jalan.

Pada koridor ini terdapat fasilitas komersil berupa pertokoan, pusat perbelanjaan, fasilitas perdagangan dan jasa yang tumbuh dengan cepat. Fasilitas perdagangan yang berkumpul menjadi satu akan mengakibatkan dominasi guna lahan berupa perdagangan yang akhirnya membentuk suatu kawasan perdagangan. Aktivitas perdagangan yang tinggi menuntut adanya penyediaan fasilitas parkir bagi kendaraan.

Persimpangan Jalan Teuku Umar merupakan salah satu kawasan rawan macet di Kota Pekanbaru akibat aktivitas perdagangan dan jasa. Jalan

jalan wilayah pusat kota, dimana untuk aktivitas kegiatan diijinkan kegiatan

berintensitas tinggi agar tidak berkembang ke arah jalan-jalan regional. Kegiatan yang berkembang berupa pertokoan, pusat perbelanjaan, kegiatan retail, perdagangan dan jasa. Pada ruas jalan tersebut sering terjadi tundaan karena kegiatan bongkar muat kendaraan dan parkir on-street yang belum teratur. Adanya parkir badan jalan, semakin mempersempit lebar jalan efektif dan memperbesar hambatan samping sehingga pada jam-jam sibuk sering terjadi tundaan dan kemacetan di ruas Jalan Jendral Sudirman-Simpang Jalan Teuku Umar. Mengingat hal itu diperlukan manajemen lalu lintas karena ruas jalan tersebut merupakan daerah rawan macet.

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Kota Pekanbaru dalam pokok-pokok kebijaksanaan pengelolaan perparkiran di wilayah perkotaan Pekanbaru, disebutkan bahwa salah satu penyelesaian dalam pengoptimalan arus lalu lintas yaitu dengan pengaturan perparkiran terutama parkir badan jalan (*on street parking*). Berdasarkan hal tersebut diperlukan pengendalian dan penataan parkir seoptimal mungkin dalam melayani kebutuhan ruang parkir. Apabila parkir badan jalan tidak dapat dihindarkan akibat adanya keterbatasan lahan dan intensitas volume parkir yang tinggi maka diperlukan arahan penataan parkir untuk memenuhi kebutuhan parkir dan sebagai upaya peningkatan tingkat pelayanan

jalan. Berdasarkan permasalahan di atas, akan sangat layak dilakukan pengkajian dan penelitian dengan judul “Penataan Ruang Parkir Badan Jalan Untuk Meningkatkan Kinerja Jalan Jendral Sudirman – Simpang Jalan Teuku Umar”.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di jalan Sudirman-Simpang Jalan Teuku Umar, sepanjang 122,7 m dari CFC sampai Bank BIL. Dimana data yang diperoleh antara lain kecepatan arus lalu lintas, derajat kejenuhan, volume parkir dan hambatan samping.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Pada Data ini penulis melakukan beberapa metode untuk dapat menyelesaikan penelitian maka penulis mencoba melakukan pendekatan dengan beberapa metode antara lain :

#### **Data Primer**

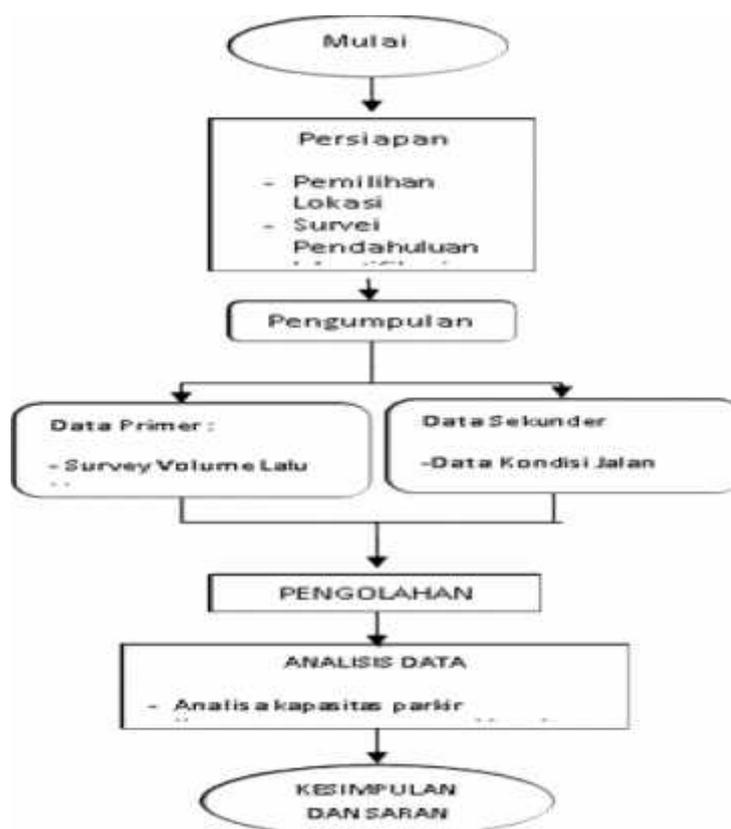
Dalam penelitian ini data-data primer yang digunakan antara lain sebagai berikut;

- a. Survei Geometri Jalan
- b. Survei Volume Lalu lintas
- c. Survei Kendaraan Masuk dan Keluar

#### **Data sekunder**

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari data yang telah ada sebelumnya atau dari instansi terkait. Data sekunder diperlukan untuk melakukan analisa data berupa data jumlah penduduk yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Riau..

Secara garis besar kegiatan penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

## PEMBAHASAN

### Geometrik Jalan

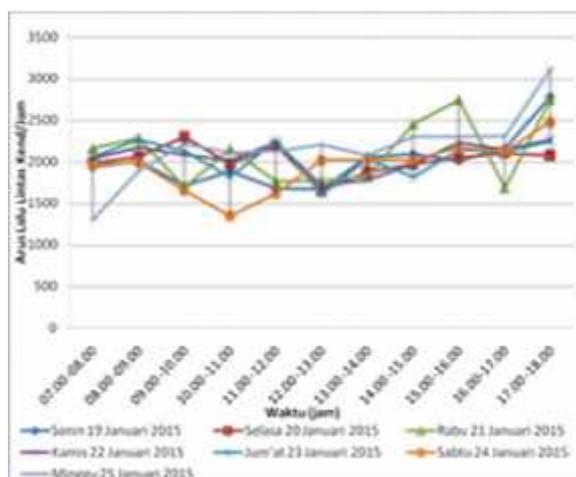
Lebar Jalan Jendral Sudirman 15,30 m, dengan ruang bahu jalan 4,20 m untuk parkir mobil, dan bahu jalan untuk parkir motor 2,50 m, dengan panjang trotoar 122,70 m dari sudut Restoran CFC (*California Fried Chicken*) sampai dengan sudut Bank BII.

Sedangkan untuk Jalan Teuku Umar dengan lebar jalan 7,30 m.

dengan bahu jalan di samping Mall Pekanbaru 2,10 m dan bahu jalan di Plaza Suzuya 2,10 m.

### Arus lalu lintas Jalan Jendral Sudirman

Pengambilan data arus lalu lintas dilakukan selama satu Minggu dengan durasi waktu pengambilan data dimulai dari jam 07.00 – 18.00 WIB. Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada gambar 2



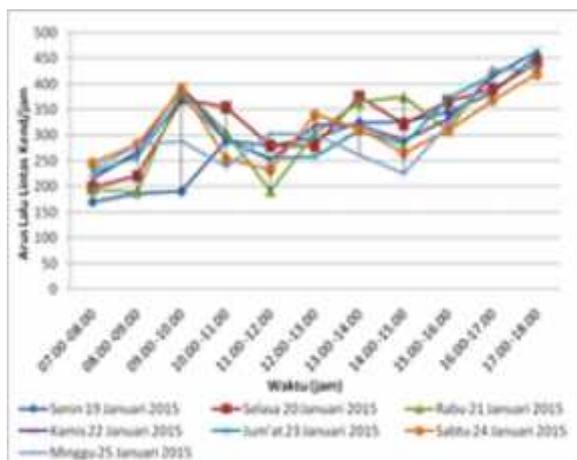
**Gambar 2.** Arus lalu lintas selama tujuh hari pada jalan Jendral Sudirman Pekanbaru

Dari gambar 2. arus lalulintas yang mengalami peningkatan pada hari Senin yaitu pada jam 17.00-18.00 WIB dengan jumlah arus lalulintas 2855,4 kend/jam dan DS 0,54 karena adanya aktifitas jam pulang kantor, pada hari Selasa yaitu pada jam 11.00-12.00 WIB dengan jumlah arus lalulintas 2195,8 kend/jam dan DS 0,41 karena adanya aktifitas jam kantor dan makan siang, pada hari Rabu yaitu pada jam 17.00-18.00 WIB dengan jumlah arus lalulintas 2759,4 kend/jam dan DS 0,52 karena adanya aktifitas jam pulang kantor, Pada hari Kamis yaitu pada jam 17.00-18.00 WIB dengan jumlah arus lalulintas 2274,1 kend/jam dan DS 0,43 karena adanya aktifitas jam pulang kantor, pada hari Jumat yaitu pada jam 11.00-12.00 WIB dengan jumlah arus lalulintas 2314,3 kend/jam dan DS 0,44 karena adanya aktifitas Sholat Jumat dan makan siang, pada hari Sabtu yaitu pada jam 17.00-18.00 WIB dengan jumlah arus lalulintas 2488,3 kend/jam dan

DS 0,47 karena adanya aktifitas libur sekolah dan libur kerja dan pada hari Minggu 25 Januari 2015 dan pada jam 17.00 – 18.00 WIB dengan jumlah arus lalulintas sebesar 3127 kend/jam dan DS 0,59, dan arus lalulintas pada jam 07.00 – 08.00 WIB, hari Minggu 25 Januari 2015 tingkat arus lalu lintas mengalami penurunan karena pada hari Minggu waktu beristirahat dan berkumpul bersama keluarga di rumah yaitu sebesar 1308,7 kend/jam. Dari hasil tersebut didapat bahwa kepadatan arus lalulintas sering terjadi di jam 17.00-18.00 WIB karena adanya aktifitas pulang kerja dan masyarakat banyak menuju lokasi perbelanjaan Mall Pekanbaru dan Suzuya.

#### Arus lalu lintas Jalan Teuku Umar

Pengambilan data arus lalu lintas dilakukan selama satu Minggu dengan durasi waktu pengambilan data dimulai dari jam 07.00 – 18.00 WIB. Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada gambar 3.



**Gambar 3.** Arus lalu lintas selama tujuh hari pada jalan Teuku Umar Pekanbaru.

Dari gambar 2. arus lalu lintas yang mengalami peningkatan pada hari Senin yaitu pada jam 17.00-18.00 dengan jumlah arus lalu lintas 456,1 kend/jam dan DS 0,18 karena adanya aktifitas jam pulang kantor, pada hari Selasa yaitu pada jam 17.00-18.00 WIB dengan jumlah arus lalu lintas 441,3 kend/jam dan DS 0,16 karena adanya aktifitas jam pulang kantor, pada hari Rabu yaitu pada jam 17.00-18.00 WIB dengan jumlah arus lalu lintas 431 kend/jam dan DS 0,16 karena adanya aktifitas jam pulang kantor, Pada hari Kamis yaitu pada jam 17.00-18.00 WIB dengan jumlah arus lalu lintas 463,6 kend/jam dan DS 0,18 karena adanya aktifitas jam pulang kantor, pada hari Jumat yaitu pada jam 17.00-18.00 WIB dengan jumlah arus lalu lintas 463,3 kend/jam dan DS 0,18 karena adanya aktifitas pulang kantor, pada hari Sabtu yaitu pada jam 17.00-18.00 WIB dengan jumlah arus lalu lintas 419,5 kend/jam dan DS 0,16 karena adanya aktifitas libur sekolah dan libur kerja dan pada hari Minggu 25 Januari 2015 dan pada jam 17.00 –

18.00 WIB dengan jumlah arus lintas sebesar 432 kend/jam dan DS 0,16. Dari hasil tersebut didapat bahwa kepadatan arus lalu lintas sering terjadi di jam 17.00-18.00 karena adanya aktifitas pulang kerja dan masyarakat banyak menuju lokasi perbelanjaan Mall Pekanbaru dan Suzuya.

### **Kecepatan Arus Bebas Jalan Jendral Sudirman**

Data kecepatan arus bebas pada Jalan Jendral Sudirman merupakan data kecepatan kendaraan diambil dengan cara analisis pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia. Berdasarkan penjelasan tentang kondisi jalan, diketahui bahwa tipe ruas jalan Jendral Sudirman adalah empat lajur tak terbagi dan berdasarkan rumus pada bab 3 untuk kecepatan bebas, maka didapatkan hasil kecepatan bebas yaitu 60,39 Km/Jam.



**Kecepatan Arus Bebas Jalan Teuku Umar**

Data kecepatan arus bebas pada Jalan Teuku Umar merupakan data kecepatan kendaraan diambil dengan cara analisis pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia. Berdasarkan penjelasan tentang kondisi jalan, diketahui bahwa tipe ruas Jalan Teuku Umar adalah dua lajur tak terbagi dan berdasarkan rumus pada bab 3

untuk kecepatan bebas, maka didapatkan hasil kecepatan bebas yaitu 43,71Km/Jam.

**Kapasitas Jalan Jendral Sudirman**

Dikarenakan kondisi parkir di jalan Jendral Sudirman (depan pertokoan) tidak mengganggu efektifitas lebar jalan, maka penulis memilih menghitung kapasitas jalan tanpa parkir.

1. Kapasitas Dasar (Co)  
Co = 4950 smp/jam
2. Faktor Penyesuaian Lebar Jalan (FCw)  
FCw = 1,08
3. Faktor Penyesuaian Arah Lalu Lintas (FCsp)  
FCsp = 1,00
4. Faktor Penyesuaian Hambatan Samping dan Lebar Bahu (FCsf)  
FCsf = 0,90
5. Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCcs)  
FCcs = 0,95

Dari data – data diatas dapat di peroleh hasil perhitungan kapasitas (C) untuk Jalan arteri primer Sudirman adalah 5239,08 smp/jam.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Kapasitas Jalan Jendral Sudirman

Uraian	Tanpa Parkir	
Kapasitas dasar (Co)	4950	
Lebar Lajur (FCw)	4	1,08
Pemisah Arah (FCsp)	50-50	1,00
Hambatan Samping ( FCsf)	Tinggi	0,98
Ukuran Kota (FCsc)	0,5-1,0 Jt	0,95
<b>Kapasitas Sesungguhnya (C) (smp/jam)</b>	<b>5239,08</b>	

**Kapasitas Jalan Teuku Umar**

Kapasitas Jalan Teuku Umar pada kondisi *on street parking* dan tanpa *on street parking* dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Kapasitas Jalan Teuku Umar

Uraian	Tanpa Parkir	
Kapasitas dasar ( $C_o$ )	1650	
Lebar Lajur ( $FC_w$ )	2	1,84
Pemisah Arah ( $FC_{sp}$ )	50-50	1,00
Hambatan Samping ( $FC_{sf}$ )	Tinggi	0,86
Ukuran Kota ( $FC_{sc}$ )	0,5-1,0 Jt	0,95
<b>Kapasitas Sesungguhnya (<math>C</math>)(smp/jam)</b>	<b>2610,96</b>	

Dimana ;

1. Kapasitas Dasar ( $C_o$ )  
 $C_o = 1650$  smp/jam
2. Faktor Penyesuaian Lebar Jalan ( $FC_w$ )  
 $FC_w = 1,84$
3. Faktor Penyesuaian Arah Lalu Lintas ( $FC_{sp}$ )  
 $FC_{sp} = 1,00$
4. Faktor Penyesuaian Hambatan Samping dan Lebar Bahu ( $FC_{sf}$ )  
 $FC_{sf} = 0,90$
5. Faktor Penyesuaian Ukuran Kota ( $FC_{cs}$ )  
 $FC_{cs} = 0,95$

Dari data – data diatas dapat di peroleh hasil perhitungan kapasitas ( $C$ ) untuk Jalan arteri primer Sudirman adalah 2610,96 smp/jam.

**Karakteristik Parkir Pada Saat Ini**

Pada saat ini kondisi parkir tidak teratur, karena banyak terdapat parkir mobil maupun sepeda motor tidak parkir pada tempatnya,

sehingga dengan penataan parkir yang tidak baik menyebabkan terjadinya kemacetan di sekitar area parkir.



**Gambar 4.** Kondisi parkir di jalan Jendral Sudirman

**Karakteristik Lokasi Parkir Badan Jalan**

Lokasi parkir yang di Jalan Jenderal Sudirman ditinjau sepanjang 122,70 Meter sepanjang trotoar dimulai dari depan Restoran CFC – BII.

Dengan lebar bahu jalan 4,20 meter agar sesuai dengan ukuran satuan ruang parkir mobil penumpang dan bukaan pintu digunakan untuk parkir mobil dan kendaraan roda empat, sedangkan untuk kendaraan roda dua

109 kendaraan dimana garis parkir menggunakan garis putus-putus setebal 10cm dan dari lahan parkir antara motor dan mobil dibatasi dengan pipa galvanis diameter 3 inci agar motor dan mobil dapat tertata dengan rapi.

### **Derajat Kejenuhan**

Diketahui derajat kejenuhan di ruas Jalan Sudirman dan Jalan Teuku Umar Kota Pekanbaru pada hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jum'at, Sabtu, dan Minggu. Dimana derajat kejenuhan adalah rasio arus terhadap kapasitas yang merupakan faktor utama dalam penentuan tingkat pelayanan atau kelayakan dari suatu segmen jalan. Untuk Jalan arteri primer Sudirman dan Jalan Teuku Umar ini analisa derajat kejenuhan dilakukan dengan menggunakan data arus lalu lintas (Q) dalam smp/jam yang diambil dari data hasil survei lapangan tertinggi selama 7 hari survei yaitu hari Minggu 25 Januari 2015 dan untuk Jalan Teuku Umar yaitu hari Jum'at 23 Januari 2015 dibagi dengan kapasitas (C) yang telah dihitung.

Dalam perhitungan arus lalu-lintas untuk Jalan arteri primer Sudirman pada hari libur pukul 17.00 – 18.00 WIB yaitu 3127kend/jam dan perhitungan arus lalu lintas untuk Jalan Teuku Umar di dapat data arus terbesar pada hari jum'at pukul 17.00 - 18.00 WIB yaitu 463,4kend/jam. Kemudian dihitung kejenuhannya

2,50 meter digunakan untuk parkir motor.

Dimana jumlah kendaraan yang dapat lahan parkir diarea jalan Jendral Sudirman sebanyak 30 dengan cara membagi arus dengan kapasitas dari masing – masing lokasi jalan.

Dari perhitungan didapat derajat kejenuhan untuk Jalan arteri primer Sudirman dengan jumlah rata-rata perhari sebesar 0,49 dan untuk Jalan Teuku Umar sebesar 0,17 dihitung berdasarkan rata – rata perhari. Hasil perhitungan ini dapat di ketahui bahwa Jalan arteri primer Sudirman dan Jalan Teuku Umar pada tahun 2015 belum di katakan jenuh. Hal ini dapat di lihat derajat kejenuhan yang  $<0,75$  dan apabila derajat kejenuhan  $>0,75$  maka jalan tersebut harus ditingkatkan. Hasil dari perhitungan derajat kejenuhan (DS) yang telah dihitung mempunyai nilai  $< 0,75$ , jadi arus masih stabil dan belum mencapai titik jenuh.

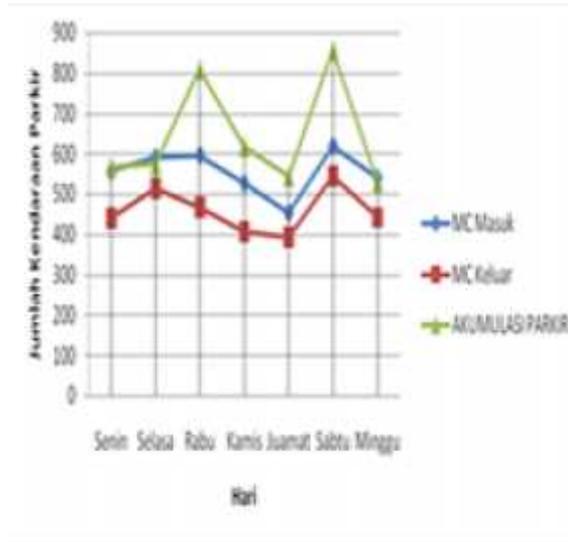
### **Analisis Kinerja Parkir**

#### **Volume dan Akumulasi Parkir**

Akumulasi parkir merupakan informasi yang dibutuhkan untuk mengetahui jumlah kendaraan yang sedang berada pada suatu lahan parkir pada selang waktu tertentu. Informasi ini diperoleh dengan cara menjumlahkan kendaraan yang telah menggunakan lahan parkir ditambah dengan kendaraan yang masuk serta dikurangi dengan kendaraan yang keluar.

##### **a. Akumulasi Parkir Roda Dua**

Akumulasi parkir roda dua pada jalan Jendral Sudirman dapat dilihat pada gambar 5.



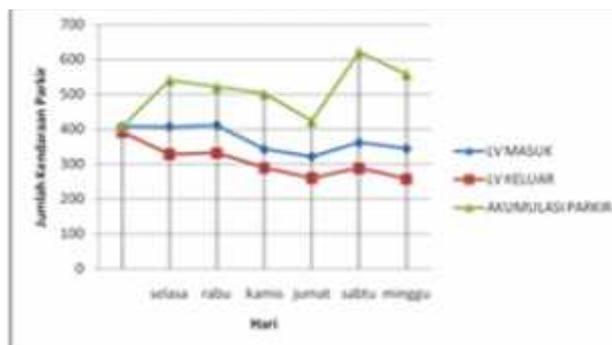
**Gambar 5.** Akumulasi parkir roda dua jalan Jenderal Sudirman.

Dari gambar 4 jumlah akumulasi parkir tertinggi terdapat pada hari Sabtu tanggal 24 Januari 2015 dengan total akumulasi parkir 857 kendaraan dimana *MC* masuk sebesar 618 dan *MC* keluar sebesar 544. Sedangkan pada hari Jum'at 23 Januari 2015 akumulasi parkir hanya sebesar 546 dengan *MC* masuk 454

dan *MC* keluar 393 Kendaraan Roda dua.

b. Akumulasi Parkir Roda Empat

Akumulasi parkir roda dua pada jalan Jendral Sudirman dapat dilihat pada gambar 6.



**Gambar 6.** Akumulasi parkir roda empat jalan Jenderal Sudirman.

Dari gambar 5 jumlah akumulasi parkir tertinggi terdapat pada hari Sabtu tanggal 24 Januari 2015 dengan total akumulasi parkir 621 kendaraan dimana *MC* masuk sebesar 361 dan *MC* keluar sebesar

288. Sedangkan pada hari Jum'at 23 Januari 2015 akumulasi parkir hanya sebesar 422 dengan *MC* masuk 321 dan *MC* keluar 260 Kendaraan Roda empat.

**Tabel 3.** Jenis Kendaraan Menurut Satuan Ruang Parkir. (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 1995)

No	Jenis kendaraan	Satuan Ruang Parkir (SRP)(m <sup>2</sup> )
1.	a. Mobil penumpang golongan I	2,30 x 5,00
	b. Mobil penumpang golongan II	2,50 x 5,00
	c. Mobil penumpang golongan III	3,00 x 5,00
2.	Bus / Truk	3,40 x 12,50
3.	Sepeda Motor	0,75 x 2,00

perencanaan parkir ini untuk parkir mobil direncanakan setiap petak mobil dengan lebar 2,5 meter dan panjang 4,20 meter dengan menggunakan sudut 45<sup>0</sup> sesuai dengan luas area parkir yang tersedia karena dengan sudut tersebut mobil dapat tertata dengan rapi tanpa banyak mengambil badan jalan dan setiap parkir mobil diberi garis putus-putus dengan lebar 10cm setiap garis, Untuk kendaraan roda dua perencanaan parkir direncanakan di depan parkir mobil dengan batas pipa galvanis antara parkir kendaraan roda dua dan mobil, untuk merencanakan parkir tersebut khusus buat parkir kendaraan roda dua dibuat pintu keluar masuk setiap 40 meter agar parkir kendaraan roda dua tertata dengan rapi dan akses keluar masuk berjalan dengan lancar, perencanaan parkir yang dapat direncanakan adalah dengan membuat garis parkir dengan metode parkir 45<sup>0</sup> dengan lebar 0,75 meter dan panjang 2,5 meter agar kendaraan roda dua dapat keluar dengan lancar dan teratur.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Lahan parker untuk bahu Jalan Jendral Sudirman mulai dari depan Restoran CFC sampai pada Bank BII untuk
3. Teuku Umar sebesar 0,17 dihitung berdasarkan rata –

lahan parker diarea jalan Jendral Sudirman sebanyak 30 kendaraan rod aempat, sedangkan untuk kendaraan roda dua 109 kendaraan dimana garis parker menggunakan garis putus-putus setebal 10cm dan dari lahan parker antara motor dan mobil dibatasi dengan pipa galvanis diameter 3 inchi agar motor dan mobil dapat tertata dengan rapi.

2. Kinerja ruas Jalan Jendral Sudirman – Simpang Jalan Teuku Umar Dalam perhitungan arus lalu lintas untuk Jalan arteri primer Sudirman pada hari libur pukul 17.00 – 18.00 WIB yaitu 3127 kend/jam dan perhitungan arus lalu lintas untuk Jalan Teuku Umar di dapat data arus terbesar pada hari jum'at pukul 17.00 - 18.00 WIB yaitu 463,4 kend/jam. Kemudian dihitung kejenuhannya dengan cara membagi arus dengan kapasitas dari masing – masing lokasi jalan. Dari perhitungan didapat derajat kejenuhan untuk Jalan arteri primer Sudirman dengan jumlah rata-rata perhari sebesar 0,49 dan untuk Jalan rata perhari. Hasil perhitungan ini dapat di

ketahui bahwa Jalan arteri primer Sudirman dan Jalan Teuku Umar pada tahun 2015 belum di katakan jenuh. Hal ini dapat di lihat derajat kejenuhan yang  $<0,75$  dan apabila derajat kejenuhan  $>0,75$  maka jalan tersebut harus ditingkatkan. Hasil dari perhitungan derajat kejenuhan (DS) yang telah dihitung mempunyai nilai  $< 0,75$ , jadi arus masih stabil dan belum mencapai titik jenuh.

4. Kebutuhan dan penataan parker dalam upaya meningkatkan kinerja ruas jalan di lakukan perhitungan kebutuhan parkir. Untuk pakir mobil direncanakan setiap petak mobil dengan lebar 2,5 meter dan panjang 4,20 meter dengan menggunakan sudut  $45^{\circ}$  sesuai dengan luas lahan parkir. Untuk kendaraan roda dua perencanaan parkir direncanakan di depan parkir mobil dengan batas pipa antara parkir kendaraan roda dua dan mobil, untuk merencanakan parkir tersebut khusus untuk parkir kendaran roda dua dibuat pintu keluar masuk setiap 40 meter agar parkir kendaraan roda dua tertata dengan rapi dan akses keluar masuk berjalan dengan lancar, perencanaan parkir yang dapat direncanakan adalah dengan membuat garis parkir dengan metode parkir  $45^{\circ}$  dengan lebar 0,75 meter dan panjang 2,5 meter.

#### **Saran**

1. Dengan keadaan arus lalu lintas macet total pada jam sibuk, perlu adanya pengen-

dalian arus lalu lintas serta pengalihan arus lalu lintas pada jam sibuk oleh polisi lalulintas maupun pihak dinas perhubungan Kota Pekanbaru.

2. Keadaan parker badan jalan di Jalan Teuku Umar perlu di tindak lanjuti oleh pihak yang berwenang agar ruas Jalan Teuku Umar tidak mengalami pengurangan dan mengakibatkan kemacetan. Serta rambu-rambu larangan parkir yang perlu ditambah, serta disosialisasikan kepadamasyarakat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bina Marga, 1997, "*Manual Kapasitas Jalan Indonesia*, Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum". Jakarta. (MKJI, 1997)
- Dirjrn Bina Marga. 1990, "*Panduan Survei Dan Perhitungan Waktu Perjalanan Lalu Lintas*". Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta, 1990.
- Dirjen Perhubungan Darat. 1998, "*Pedoman Perencanaan Pengoperasian Fasilitas Parkir*". Departemen Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta, 1998.
- Rully (2011) "*Studi evaluasi kapasitas parkir dan jalan di depan mall kota surabaya dengan menggunakan sistem informasi geografis*" Universitas Pembangunan Nasional Jatim, 2011.
- Kusumawati, 1999, "*Pengaruh Kegiatan Perparkiran Di Badan Jalan Terhadap Kinerja Ruas Jalan Kertajaya*". Jakarta, 1999.

- Munawar, A, 2006, “**Manajemen Lalu Lintas Perkotaan.**” Beta offset, Jogjakarta, 2006.
- Putri.G.C (2006)“**Dampak ON Street Parking Pada akhir pekan di koridor Jalan Ir. H Djuanda (Dago Utara)**”Institute Teknologi Bandung, 2006
- Setyawan R,2011, “**Pengaruh Kegiatan Perparkiran Plaza Matahari Dibadan Jalan Terhadap Kinerja Ruas Jalan Pepaya**”. Pekanbaru, 2011.
- Tamin, O, Z 2000, “**Perencanaan Dan Pemodelan Transportasi.**” Penerbit ITB, Bandung, 2000.
- Wahyuni R, (2011), “**Pengaruh Parkir Pada Badan Jalan Terhadap Kinerja Ruas Jalan**” Universitas Sumatera Utara, 2011.
- Warpani,SP. 2002.“**Pengelolaan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.**” Institute Teknologi Bandung, 2002.
- Zaini, Abd. Kudus. 2008, “**Diktat Mata Kuliah Rekayasa Lalu Lintas.**” Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Pekanbaru, 2008.