ANALISIS TINGKAT PELAYANAN JALAN SUDIRMAN KM 2 KOTA PEKANBARU

Marlita Sari. RD[1], Zainuri[2], Winayati[3]
[1,2,3]Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lancang Kuning
Jl. Yos Sudarso km. 8 Rumbai, Pekanbaru, Telp. (0761) 52324
Email: rajadianmarlita@gmail.com, zainuri@unilak.ac.id, winayatimt@unilak.ac.id

ABSTRAK

Jalan Sudirman Km 2 kota Pekanbaru adalah jalan yang memiliki peranan penting terhadap aktifitas masyarakat terutama dalam hal urusan pemerintahan, pendidikan maupun ekonomi. Volume kendaraan yang melintasi jalan ini cukup padat, berbagai jenis kendaraan yang melewati jalan ini mulai dari, sepeda motor, kendaraan ringan, dan kendaraan berat serta hambatan samping disepanjang jalan ini turut menyebabkan kepadatan arus lalu lintas terutama pada jam puncak, sehingga tingkat pelayanan jalan Sudirman Km 2 kota Pekanbaru tidak sebanding lagi melayani volume lalu lintas yang ada. Adapun rumusan dan tujuan dari penelitian ini untuk menghitung tingkat pelayanan jalan Sudirman Km 2 kota Pekanbaru saat ini. Jalan Sudirman Km 2 kota Pekanbaru merupakan tipe jalan enam lajur dua arah terbagi (6/2 D). Dengan melakukan penelitian untuk mengetahui kondisi tingkat pelayanan jalan Sudirman Km 2 pada saat ini. Analisis yang digunakan pada penelitian ini sesuai dengan analisis yang ada pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997. Sebelum melakukan analisis terlebih dahulu dilakukan survei lapangan dengan mengambil data diantaranya data geometri jalan, data lalu lintas, hambatan samping, dan kecepatan. Dari hasil analisis yang dilakukan, didapat DS sebesar 1,203, Kecepatan arus bebas sebesar 52,470 km/jam dan Kapasitas jalan sebesar 1.487,64 smp/jam perjalur. Maka tingkat pelayanan jalan Sudirman Km 2 kota Pekanbaru termasuk tingkat pelayanan F dengan karakteristik yaitu kondisi arus tertahan, kecepatan lalu lintas berkisar < 50 km/jam dengan volume dibawah 2000 smp/jam dan DS ≥ 1,00 arus tidak stabil dan kendaraan kadang mulai terhenti akibat padatnya lalu lintas dengan volume mencapai kapasitas yaitu 2000 smp perjam 2 arah.

Kata Kunci : Analisis, jalan, pelayanan

ABSTRACT

Jl. Sudirman Km 2 of Pekanbaru is a street that has important role for city community, especially for government affairs, education and economic. Vehicles volume that using the road too crowded, many kinds of vehicles that using the road starting from motorcycles, light vehicles, and heavy vehicles, as weel as the barriers along the of the road causing traffic volume, especially on the rush hours, so that the level of service of Sudirman Km 2 road not worth to serve existing traffic volume. The formulation and the purpose of this study was to calculate the level of service Sudirman Km 2 Pekanbaru city today. Sudirman Km 2 road of Pekanbaru is six lanes road type with undivided to way (6/2D). by doing research to find out the condition of service level of Sudirman Km 2 Road at this time. The analysis used in the research in accordance with the analysis of the Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997. Before doing the analysis, first carried out a survey of the field by taking data including geometric data path, traffic data, obstacles aside and speed. From the results of research conducted, DS obtained amounted to 1,203, free flow speed of 52,470 km/hour and the capacity road of 1.487,64 smp / hour per lane. Sudirman Km 2 road service level including F services with characteristic that is wave is stuck, traffic speed around <50 km/hours with volume under 2000 smp/hours, unstable wave and vehicles sometime starting stop because of traffic jam with volume capacity 2000 smp for hours on two ways.

Keywords : *Analysis, road, service*

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jalan Sudirman Km 2 dari Jalan Ibrahim Sattah sampai *Flyover* Harapan Raya Kota Pekanbaru merupakan jalan nasional yang termasuk salah satu jalan arteri primer. Jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru adalah salah satu jalan yang mengalami peningkatan aktivitas masyarakat. Berdasarkan persentase penduduk kota Pekanbaru, rata-rata pertumbuhan penduduk sebesar 2,81 % tiap tahunnya (Badan Pusat Statistik kota Pekanbaru). Sebagai sektor transportasi darat yang memiliki pengaruh terhadap peningkatan taraf hidup, jalan raya berfungsi melayani pergerakan lalu lintas manusia dan barang secara cepat, ekonomis, aman, nyaman serta dapat disesuaikan dengan lingkungan. Agar sesuai dengan fungsinya maka, jalan raya tersebut harus memenuhi persyaratan-persyaratan tertentu. Dilihat melalui survey pendahuluan dengan pengamatan langsung dilapangan pada jarak 200 meter di STA 1+750 s/d STA 1+950,

kapasitas ruas jalan sudah tidak sebanding lagi dengan volume lalu lintas yang ada, dapat dilihat terjadinya tundaan kendaraan yang melintasi jalan ini dikarenakan adanya hambatan samping dimana kendaraan yang parkir disepanjang jalan dan keluar masuknya kendaraan dari pertokoan, sehingga menyebabkan kendaraan hanya bisa melewati jalan dengan kecepatan lalu lintas ≤ 50 km/jam dan tentunya akan berpengaruh terhadap tingkat pelayanan jalan. Karena kendaraan yang lewat dijalan arteri primer seharusnya dapat melintasi jalan dengan kecepatan ≥ 80 km/jam sesuai dengan standar Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 14 Tahun 2006.

Batasan Masalah

Adapun batasan masalah penelitian ini adalah menganalisis tingkat pelayanan Jalan Sudirman Km 2 dari Jalan Ibrahim Sattah sampai *Flyover* Harapan Raya Kota Pekanbaru dalam melayani arus lalu lintas saat ini.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana tingkat pelayanan Jalan Sudirman Km 2 dari Jalan Ibrahim Sattah sampai *Flyover* Harapan Raya Kota Pekanbaru dalam melayani arus lalu lintas saat ini.

Tujuan Masalah

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghitung tingkat pelayanan Jalan Sudirman Km 2 dari Jalan Ibrahim Sattah sampai *Flyover* Harapan Raya Kota Pekanbaru dalam melayani arus lalu lintas saat ini

2. METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak pada Jalan Sudirman Km 2 dari jalan Ibrahim Sattah sampai *Flyover* Harapan Raya Kecamatan Bukit Raya. Berdasarkan hasil survey pendahuluan yang dilakukan, maka pengambilan data survey lapangan dilakukan selama 6 (enam) hari.

Gambar 1. Denah lokasi penelitian

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data lapangan. Adapun data-data dilapangan yang dikumpulkan meliputi :

1. Data geometrik jalan.
2. Data lalu lintas.
3. Data hambatan samping.
4. Data survey kecepatan.
5. Data kependudukan.

Analisis data volume lalu lintas

Volume lalu lintas kendaraan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$Q = (LV \times emp) + (HV \times emp) + (MC \times emp)$……..(1)

Dimana:

Q = Arus lalu lintas (smp/jam)
LV = Jumlah kendaraan ringan (smp/jam)
HV = Jumlah kendaraan berat (smp/jam)
MC = Jumlah sepeda motor (smp/jam)
emp = Nilai ekivalen mobil penumpang

Analisis data hambatan samping

Frekuensi hambatan samping dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

(PED x f.bobot) + (PSV x f.bobot) + (EEV x f.boobt) + (SMV x f.bobot)……...(2)

Dimana:

PED = Jumlah pejalan kaki perjam
PSV = Jumlah kendaraan parkir dan berhenti perjam
EEV = Jumlah masuk dan keluar perjam
SMV = Jumlah kendaraan lambat perjam
f.bobot = Faktor bobot hambatan samping

Analisis kecepaan arus bebas

Kecepatan arus bebas berdasakan MKJI ditentukan dengan menggunakan rurmus:

$FV = (FVo + FV_W) \times FFV_{SF} \times FFVcs$ ……..(3)

Dimana:

FV = Kecepatan arus bebas kendaraan ringan pada kondisi lapangan (km/jam).
FVo = Kecepatan arus bebas dasar kendaraan ringan pada jalan yang diamati (km/jam).
FV_W = Penyesuaian kecepatan untuk lebar jalan (km/jam).
FFV_{SF} = Faktor penyesuaian untuk hambatan samping dan lebar bahu atau jarak kreb penghalang
FFVcs = Faktor penyesuaian kecepatan untuk ukuran kota.

Sedangkan kecepatan arus bebas berdasarkan survey dilapangan menggunakan rumus sebagai berikut:

$V = s/t$ …….(4)

Dimana:

V = Kecepatan arus bebas berdasarkan hasil survey waktu tempuh dilapangan (km/jam).
s = Jarak tempuh dilapangan (jam).
t = Waktu tempuh dilapangan (km).

Analisis kapasitas jalan

Kapasitas jalan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$C = Co \times FC_W \times FC_{SP} \times FC_{SF} \times FC_{CS}$ ……...(5)

Dimana:

C = Kapasitas (smp/jam).
Co = Kapasitas dasar (smp/jam).

FC_W = Faktor penyesuaian lebar jalan.
FC_{SP} = Faktor penyesuaian pemisah arah (hanya untuk jalan tak terbagi).
FC_{SF} = Faktor penyesuaian hambatan samping dan bahu jalan/kreb.
FC_{CS} = Faktor penyesuaian ukuran kota.

Analisis derajat kejenuhan

Perhitungan untuk derajat kejenuhan menggunakan persamaan berikut:

DS = Q/C……(6)

Dimana:

DS = Derajat kejenuhan.
Q = Arus lalu lintas.
C = Kapasitas.

Analisis tingkat pelayanan jalan

Untuk mencari tingkat pelayanan jalan, didapat dari hasil perhitungan derajat kejenuhan, setelah itu dapat dilihat dari tabel peraturan menteri perhubungan No. 14 tahun 2006 untuk tingkat pelayanan dan karakteristik operasi terkait jalan arteri primer.

Tabel 1. Tingkat pelayanan dan karakteristik operasi terkait jalan arteri primer

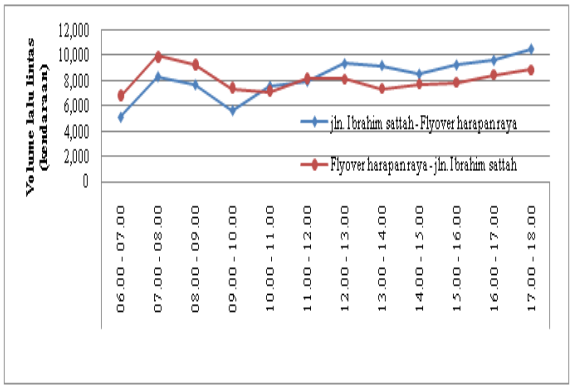
Tingkat pelayanan	Derajat kejenuhan	Keterangan
A	0,00 – 0,20	Lalu lintas bebas dengan kecepatan ≥ 100 km/jam.
B	0,21 – 0,44	Stabil dengan kecepatan ≥ 80 km/jam.
C	0,45 – 0,74	Masih stabil dengan kecepatan ≥ 65 km/jam.
D	0,75 – 0,84	Tidak stabil dengan kecepatan ≥ 60 km/jam.
E	0,85 – 1.00	Kadang terhambat dengan kecepatan ≥ 50 km/jam.
F	≥ 1,00	Dipaksa/buruk dengan kecepatan < 50 km/jam.

Sumber : Peraturan menteri perhubungan No. 14 tahun 2006

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data survey lalu lintas

Pengambilan data survey lalu lintas ini dilakukan selama enam hari yakni dimulai pada hari senin tanggal 3 April 2017 sampai hari sabtu tanggal 8 April 2017. Adapun hari senin merupakan data lalu lintas maksimal/puncak selama enam hari dengan total 2 arah sebesar 196.562 Smp/jam. Dimana jam 17.00-18.00 merupakan jam maksimal/puncak kendaraan yang lewat di jalan Ibrahim Sattah - *Flyover* Harapan Raya dengan data LV (kend. ringan) sebesar 3.511 Smp/jam, HV (kend. berat) sebesar 111 Smp/jam dan MT (sepeda motor) sebesar 6.905 Smp/jam.



Gambar 2. Grafik data hasil survey lalu lintas jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru
(Sumber : Data hasil survey, 2017)

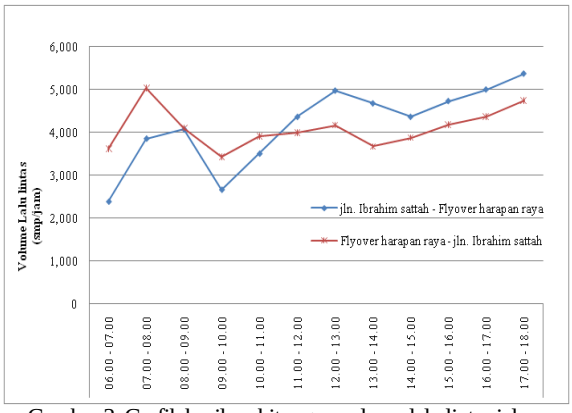
Analisis volume lalu lintas

Arus lalu lintas (Q) dalam setiap pergerakan dinyatakan dalam satuan mobil penumpang (smp) perjam dengan ekivalen mobil penumpang yang berbeda berdasarkan jenis kendaraannya. Dimana data yang digunakan yakni data untuk tipe jalan enam-lajur dua-arah terbagi (6/2 D), dengan arus lalu lintas total dua arah diubah menjadi satuan mobil penumpang (smp).

Salah satu perhitungan volume lalu lintas berdasarkan data survey maksimum pada hari senin pukul 17.00 s/d 18.00 WIB dari arah jalan Ibrahim Sattah - *Flyover* Harapan Raya sebagai berikut:

LV = 3.511
emp LV = 1,0
HV = 111
Emp HV = 1,2
MC = 6.905
Emp MC = 0,25
Q = (LV x emp) + (HV x emp) + (MC x emp)
= (3.511x 1,0) + (111 x 1,2) + (6.905 x 0,25)
= 5.370,45 smp/jam

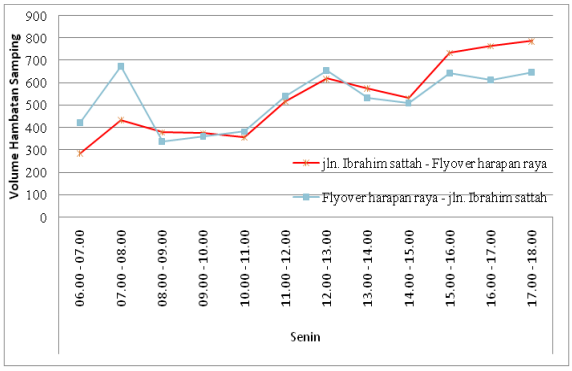
Berdasarkan data lalu lintas jumlah kendaraan maksimum terjadi pada survey hari senin tanggal 3 April 2017 dengan total arus 2 arah per hari 49.969 + 49.107 = 99.076 smp/jam, dengan arus puncak pada sore pukul 17.00 - 18.00 WIB dengan jumlah arus 2 arah sebesar 5.370 + 4.747 = 10.117 smp/jam. Arus puncak kendaraan ringan (LV) untuk 2 arah terdiri dari 3.511 + 3220 = 6.731 smp/jam, Arus puncak kendaraan berat (HV) untuk 2 arah terdiri dari 133 + 146 = 279 smp/jam, dan Arus puncak sepeda motor (MC) untuk 2 arah terdiri dari 1.726 + 1381 = 3.107 smp/jam.



Gambar 3. Grafik hasil perhitungan volume lalu lintas jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru
(Sumber : Data hasil survey, 2017)

Data hambatan samping

Pengambilan data hambatan samping ini dilakukan selama enam hari yakni dimulai pada hari senin tanggal 3 April 2017 sampai hari sabtu tanggal 8 April 2017.Adapun data survey hambatan samping pada hari senin yang merupakan data hambatan samping maksimal/puncak selama enam hari.



Gambar 4. Grafik data hasil survey hambatan samping jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru
(Sumber : Data hasil survey, 2017)

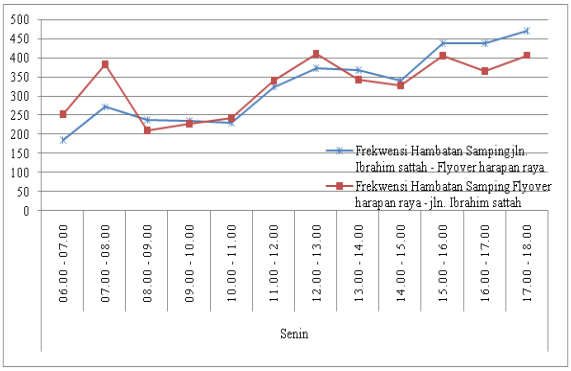
Analisis hambatan samping

Salah satu perhitungan analisis frekuensi hambatan samping berdasarkan data survey maksimum pada hari senin pukul 17.00 s/d 18.00 WIB dari arah jalan Ibrahim Sattah - *Flyover* Harapan Raya adalah sebagai berikut:

PED = 70
f.bobot = 0,5
PSV = 101
f.bobot = 1,0
EEV = 293
f.bobot = 0,7
SMV = 322

Frekuensi hambatan samping
= (PED x f.bobot) + (PSV x f.bobot) + (EEV x f.bobot) + (SMV x f.bobot)
= (70x 0,5) + (101 x 1,0) + (293 x 0,7) + (322 x 0,4)
= 469,9 ≈ 470 kejadian/jam/200 meter.

Berdasarkan data yang ada, hambatan terbesar terjadi pada hari senin tanggal 3 April 2017 dengan total hambatan samping 7.811 kejadian. Dengan jam puncak pada sore hari pukul 17.00-18.00 WIB sebesar 470 kejadian per jam per 200 meter. Jika dilihat berdasarkan kelas hambatan samping yang terjadi, jalan tersebut termasuk dalam kelas hambatan samping sedang (*Moderate*) yakni terletak pada kisaran 300 - 499 kejadian per jam per 200 meter.



Gambar 5. Grafik hasil perhitungan hambatan samping jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru
(Sumber: Data hasil survey, 2017)

Analisis kapasitas jalan

Perhitungan analisis kapasitas jalan adalah sebagai berikut:

Co = 1.650 x 3 lajur (smp/jam)
= 4.950
FC_W = 0,92
FC_{SP} = 1,00
FC_{SF} = 0,98
FC_{CS} = 1,00
C = Co x FC_W x FC_{SP} x FC_{SF} x FC_{CS}
= 4.950 x 0,92 x 1,00 x 0,98x 1,00
= 4.462,92 smp/jam.

Berdasarkan hasil perhitungan, maka kapasitas Jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru sebesar 4.462,92 smp/jam untuk 3 lajur 1 arah, sementara untuk satu lajur jalan kapasitas jalanya sebesar 4.462,92/3 = 1.487,64 smp/jam.

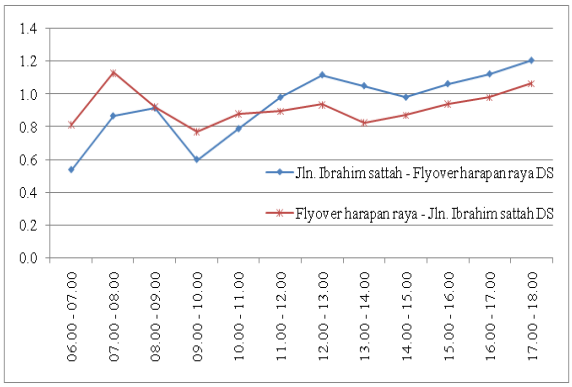
Analisis derajat kejenuhan

Salah satu perhitungan derajat kejenuhan pada hari senin berdasarkan data maksimal pada hari senin pukul 17.00 s/d 18.00 WIB dari arah jalan Ibrahim Sattah – *Flyover* harapan raya adalah sebagai berikut:

Q = 5.370, 45 smp/jam
C = 4.462,92 smp/jam
DS = Q/C
= 5.370,45 /4.462,92
= 1,203

Dari perhitungan dapat diketahui bahwa Jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru pada tahun 2017 sudah melewati titik jenuh. Hal ini terbukti dengan perhitungan

nilai derajat kejenuhan yang nilainya ≥ 1,00 yaitu sebesar 1,203 pada jam sibuk/puncak. Dengan tipe jalan 6 lajur 2 arah terbagi (6/2 D) dan kapasitas jalan sebesar 1.487,64 smp/jam per lajur. Jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru sudah tidak memungkinkan dalam melayani volume arus lalu lintas.



Gambar 6. Grafik hasil perhitungan derajat kejenuhan jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru
(Sumber: Data hasil survey, 2017)

Analisis kecepatan arus bebas

Menurut MKJI bahwa kecepatan arus bebas kendaraan ringan digunakan sebagai ukuran utama kinerja jalan. Contoh perhitungan kecepatan arus bebas dari tabel-tabel MKJI :

FVo = 57 (km/jam)
FVw = -4 (km/jam)
FFV_{SF} = 0,99
FFV_{CS} = 1,00
FV = $(FVO + FV_W) \times FFV_{SF} \times FFV_{CS}$
= (57+(-4)) x 0,99 x 1,00
= 52,470 km/jam

Berdasarkan hasil survey dilapangan, maka diperoleh lama waktu tempuh yang dibutuhkan oleh kendaraan untuk menempuh Jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru dengan panjang jalan yang diamati ± 200 m yakni di STA 1+750 s/d STA 1+950 adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Waktu tempuh arus bebas, normal dan padat dilapangan jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru

Waktu	jln. Ibrahim sattah - *Flyover* harapan raya			*Flyover* Harapan Raya - Jln. Ibrahim Sattah		
	Kendaraan ringan	Kendaraan berat	Sepeda motor	Kendaraan ringan	Kendaraan berat	Sepeda motor
	LV	HV	MC	LV	HV	MC
	(Detik)			(Detik)		
Arus bebas						
06.00 - 07.00	15,58	17,36	11,44	14,12	15,77	14,36
07.00 - 08.00	15,71	16,17	12,72	14,25	14,02	13,05
08.00 - 09.00	14,03	16,44	12,55	15,44	14,33	13,15
08.00 - 09.00	14,22	17,13	14,53	14,08	16,51	11,23
10.00 - 11.00	15,12	15,53	15,19	15,56	17,80	12,42
Arus normal						
13.00 - 14.00	21,47	23,58	16,38	18,36	13,45	12,23
13.00 - 14.00	16,77	16,45	19,53	17,74	17,12	15,05
13.00 - 14.00	20,79	16,37	14,35	13,33	15,78	11,47
14.00 - 15.00	14,48	19,14	15,55	14,05	18,45	12,89
14.00 - 15.00	19,58	24,87	11,12	16,78	20,04	13,78
Arus padat						
16.00 - 17.00	20,83	25,06	28,22	21,55	21,31	18,06
16.00 - 17.00	22,02	20,28	20,48	21,46	28,60	24,59
16.00 - 17.00	26,15	27,33	19,73	24,41	26,51	21,22
16.00 - 17.00	26,37	23,48	21,15	24,66	20,22	20,78
16.00 - 17.00	23,47	26,23	24,19	23,16	27,12	22,06

(Sumber : Data hasil survey, 2017)

Salah satu perhitungan kecepatan arus bebas berdasarkan survey dilapangan dengan panjang jalan yang diamati ± 200 m dari jalan Ibrahim satta – *Flyover* Harapan Raya pada jam 06.00-07.00 WIB sebagai berikut:

s = 200 m = 0,2 km
t = 15,58 detik
= 15,58 detik : 3600 detik
= 0,004378 jam
V = s/t
= 0,2/0,004378
= 46,213 km/jam

Pembahasan

Jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru, dilihat melalui dengan pengamatan langsung dilapangan pada jarak 200 meter di STA 1+750 s/d STA 1+950, kapasitas ruas jalan sudah tidak sebanding lagi dengan volume lalu lintas yang ada, hal itu dapat dilihat dari terjadinya tundaan kendaraan yang melintasi jalan ini dikarenakan adanya hambatan samping, dimana kendaraan yang parkir disepanjang jalan dan keluar masuknya kendaraan dari pertokoan. Hal itu menyebabkan kendaraan hanya bisa melewati jalan dengan kecepatan lalu lintas ≤ 50 km/jam dan tentunya akan berpengaruh terhadap tingkat pelayanan jalan. Kendaraan yang lewat seharusnya dapat melintasi jalan ini dengan kecepatan ≥ 65-80 km/jam. Oleh karena itu, dilakukan penelitian untuk menganalisis tingkat pelayanan jalan Sudirman.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, Jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru merupakan akses utama ke pusat Kota.Volume jam puncak tertinggi terjadi pada hari senin, dikarenakan pada hari itu masyarakat melakukan aktifitas diluar rumah. Setelah dilakukan penelitian, didapat jam puncak arus kendaraan terjadi pada sore hari pukul 17.00-18.00 WIB dari arah jalan Ibrahim Sattah menuju *Flyover* Harapan Raya sebesar 5.370,45 smp/jam. Dari hasil perhitungan, kapasitas dasar untuk jalan tipe ini sebesar 4.462,92 smp/jam untuk 3 lajur satu arah, untuk satu lajur sebesar 1.487,64 smp/jam dengan kecepatan arus bebas kendaraan ringan rata-rata sebesar 48,323 km/jam dari arah jalan Ibrahim Sattah - *Flyover* Harapan Raya.

Dari hasil analisa dan perhitungan, Jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru saat ini termasuk tingkat pelayanan F dengan karakteristik yaitu kondisi arus tertahan, kecepatan lalu lintas berkisar <50 km/jam dengan volume dibawah 2000 smp/jam, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa Jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru tidak memenuhi standar lalu lintas sebagai jalan arteri primer. Karena menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : KM 14 Tahun 2006 pasal 9 tentang manajemen dan rekayasa lalu lintas di jalan, untuk jalan arteri primer dengan tingkat pelayanan sekurang-kurangnya B dengan karakteristik yaitu awal dari kondisi arus stabil, kecepatan lalu lintas ≥ 80 km/jam dengan volume lalu lintas dapat mencapai 45% dari kapasitas (volume 900 smp perjam, 2 arah).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan perhitungan yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan bahwa volume arus lalu lintas jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru pada jam puncak (pukul 17.00 – 18.00 WIB) sebesar 5.370,45 smp/jam, kapasitas jalan sebesar 4.462,92 smp/jam untuk 3 lajur satu arah, untuk satu lajur sebesar 1.487,64 smp/jam, kecepatan arus bebas ringan rata-rata sebesar 48,323 km/jam dan derajat kejenuhan 1,203. Maka dari hasil perhitungan, Jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru saat ini termasuk tingkat pelayanan F dengan karakteristik yaitu kondisi arus tertahan, kecepatan lalu lintas berkisar <50 km/jam dengan volume dibawah 2000 smp/jam, maka dari itu jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru tidak memenuhi standar lalu lintas sebagai jalan arteri primer. Karena menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : KM 14 Tahun 2006 pasal 9 tentang manajemen dan rekayasa lalu lintas di jalan, untuk jalan arteri primer dengan tingkat pelayanan sekurang-kurangnya B dengan karakteristik yaitu awal dari kondisi arus stabil, kecepatan lalu lintas ≥ 80 km/jam dengan volume lalu lintas dapat mencapai 45% dari kapasitas (volume 900 smp perjam, 2 arah).

Saran

Mengacu pada analisis perhitungan yang telah dilakukan dimana pada tahun 2017 arus kendaraan di jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru dikatagorikan tingkat pelayanan F, maka penulis memberi saran untuk melakukan peningkatan kapasitas jalan, dalam hal ini peran aktif pemerintah daerah sangat diharapkan, mengingat volume lalu lintas pada jalan Sudirman Km 2 Kota Pekanbaru tidak sebanding lagi dengan kapasitas jalan pada saat ini, serta pengaturan terhadap perkembangan kegiatan-kegiatan tata guna lahan yang berada di sepanjang ruas jalan agar tidak mengganggu lalu lintas yang melintasi jalan tersebut, sehingga fungsi dan peranan jalan dapat dipertahankan sesuai dengan fungsinya.

5. DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. 2016. Pekanbaru Dalam Angka 2016, Pekanbaru.http://pekanbarukota.bps.go.id/index.php/publikasi/4. (18 Februari 2017).

Dewan Perwakilan Daerah Republik Indonesia.2004. UU No.38 Tahun 2004 Tentang Jalan.http://lansdpatial.bapppenas.go.id/peraturan/the file/UU No38-2004.pdf.(3 Juli 2014).

(Dirjen Bina Marga) Direktorat Jendral Bina Marga.1997.Manual Kapasitas Jalan Indonesia. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum. http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/1384/sipil-filiyanti5.pdf.txt. (10 Juni 2015).

Nasrul R. 2014, Analisis Tingkat Pelayanan Jalan Antar Kota Pekanbaru-Bangkinang (Tugas Akhir), Pekanbaru : Program Sarjana, Universitas Lancang Kuning.

Peraturan Menteri Perhubungan KM Nomor 14 Tahun 2006.Tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas.http://hubdat.dephub.go.id/km/tahun-2006/222-km-14-tahun-2006-ttg-manajemen-dan-rekayasa-lalu-lintas-di-jalan. (10 Juni 2015).

Safitri Y. 2011, Analisis Deraja Kejenuhan dan Tingkat Pelayanan Jalan H. Imam Munandar kota Pekanbaru (Tugas Akhir), Pekanbaru : Program Sarjana, Universitas Lancang Kuning.

Saodang H. 2004. Kontruksi Jalan Raya. Edisi Pertama. Bandung : Nova.

Tamin O.Z. 2000.Perencanaan dan Permodelan Transportasi.Edisi kedua. Bandung: Institut Teknologi Bandung-Jurusan Teknik Sipil.