

# ANALISIS KINERJA RUAS JALAN TERHADAP PASAR TRADISIONAL

(Studi Kasus : Pasar Way Kandis-Bandar Lampung)

Putri Endah Suwarni

Email. [putriendahsuwarni@gmail.com](mailto:putriendahsuwarni@gmail.com)

## ABSTRACT

*Way kandis market is one of the market center in marketing area in Bandar Lampung City which has the highest activity especially in busy time, the problem is about the traffic flow conflict which causes traffic jam.*

*This research aims to know about the condition of road capacity in Ratu Dibalau street to the influence of the market activity in Way kandis market by evaluating the influence of the obstruction factor with the analysis of counting such the vehicles volume, the speed of vehicles and the road capacity based on the result of the surveying in the area so that it can solve the problems which happen in that area.*

*Based on discussion result from MKJI 1997 counting, it got the value of saturation degree in Ratu Dibalau street in front of way kandis market is about 0,64 with the speed of vehicles is about 32 km/hr and includes to the highest obstructions factor.*

*This is show that Ratu Dibalau in front of the way kandis market has a problem which causes the traffic jam with the time of speed is about 11,25 / second, this is from the problems which influence to the walker and vehicles park or stop.*

*Keywords: Volume, Speed, Capacity*

## 1. Latar Belakang

Jalan Ratu Dibalau merupakan salah satu jalan yang mempunyai peranan penting dalam mendukung perkembangan sektor-sektor perdagangan, perkantoran, pendidikan, dan jasa di wilayah Way Kandis-Lampung. Namun jalan Ratu Dibalau juga tidak lepas dari masalah kemacetan, terutama di depan pasar Way Kandis-Lampung sering mengalami kemacetan terutama pagi hari. Hal ini disebabkan karena aktivitas pasar yang menggunakan ruas jalan sebagai lahan berjualan, sehingga terjadi penurunan kapasitas ruas jalan.

Transportasi adalah kebutuhan turunan (derived demand). Artinya, seseorang tidak akan melakukan perjalanan kecuali akibat adanya kebutuhan untuk melakukan aktifitas ditempat yang berbeda dengan tempat yang bersangkutan berada. Dengan demikian jelaslah bahwa transportasi bukanlah tujuan tetapi alat untuk mencapai tujuan.

Gangguan samping akan sangat mempengaruhi kapasitas ruas jalan. Salah satu bentuk gangguan samping yang sering dijumpai adalah aktifitas pasar yang menggunakan badan jalan. Lebar jalan yang tersita oleh aktivitas pasar tentu mengurangi kemampuan jalan tersebut

dalam menampung arus kendaraan yang lewat, atau dengan kata lain terjadi penurunan kapasitas ruas jalan.

Beberapa kegiatan yang cukup potensial untuk menimbulkan konflik terhadap arus lalu lintas adalah :

1. Pejalan kaki dan penyeberang jalan
2. Pemberhentian angkutan umum
3. Pergerakan kendaraan, baik yang memasuki dan meninggalkan fasilitas umum disisi jalan.
4. Parkir, baik dibadan jalan maupun dibahu jalan.

### **1.1 Perumusan Masalah**

Perumusan masalah yang akan dibahas di dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah Kinerja Ruas Jalan Ratu Dibalau depan Pasar Way Kandis yang diakibatkan Oleh Aktivitas Pasar.

### **1.2 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk : Mengetahui kinerja ruas jalan akibat aktivitas pasar di Ruas jalan ratu dibalau depan Pasar Way kandis, Bandar Lampung.

## **2. Landasan Teori**

### **2.1 Pengertian Transportasi**

Morlok (1985) memaparkan, transportasi adalah suatu tindakan, proses atau hal, untuk memindahkan suatu barang dari suatu tempat ketempat yang lain. Begitu pula menurut siregar (1990), transportasi adalah suatu proses pemisahan manusia dan distribusi barang dari tempat asal ke tempat tujuan. Menurut Warpani (1990), angkutan adalah sarana untuk membantu orang atau sekelompok orang untuk menjangkau berbagai tempat yang dikehendaki atau mengirim barang dari tempat asal ketempat tujuan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya kebutuhan transportasi :

- a. Pertambahan populasi

- b. Pemekaran area perkotaan
  - c. Ketersediaan transportasi bermotor
  - d. Pertumbuhan pendapatan
  - e. Pertumbuhan aktivitas komersial dan industri
- Unsur-unsur pelaku transportasi adalah :
- a. Manusia
  - b. Kendaraan
  - c. Jalan
  - d. Organisasi

### **2.2 Pengertian Arus Lalu Lintas**

Arus lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang terdapat dalam ruang yang diukur dalam satu interval waktu tertentu. Sifat dan karakter arus lalu lintas merupakan resultas dari sifat-sifat manusia sebagai pemakai jalan.

### **2.3 Volume Lalu Lintas**

Volume digunakan sebagai pengukur jumlah arus lalu lintas . Volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang lewat pada suatu jalan pada kurun waktu tertentu. Waktu yang digunakan untuk menyatakan volume lalu lintas yaitu tiap hari dalam setahun. Kendaraan yang dihitung adalah semua yang melewati jalan tersebut dari dua jurusan.

### **2.4 Kapasitas**

Kapasitas merupakan arus maksimum yang melalui suatu titik di jalan yang dapat dipertahankan per satuan jam pada kondisi tertentu. Untuk jalan dua-lajur dua-arah, kapasitas ditentukan untuk arus dua arah (kombinasi dua arah), tetapi untuk jalan dengan banyak lajur, arus dipisahkan per arah dan kapasitas ditentukan per lajur. (Yuniarta, A, 2006).

### **2.5 Kecepatan Arus Bebas**

Kecepatan arus bebas merupakan kecepatan pada tingkat arus nol, yaitu kecepatan yang akan dipilih pengemudi jika mengendarai kendaraan bermotor tanpa dipengaruhi oleh kendaraan bermotor lain di jalan.

## 2.6 Hambatan Samping

Salah satu penyebab kemacetan didaerah niaga ataupun pertokoan adalah pengaruh hambatan samping jalan, seperti kegiatan berparkiran badan jalan, aktifitas perdagangan, dan pejalan kaki.

Hambatan samping merupakan banyaknya aktifitas samping jalan dan sering menimbulkan berbagai konflik yang berpengaruh pada kapasitas, kinerja jalan dan kelancaran lalu lintas. Hambatan samping terdiri dari :

- a. Pejalan kaki
- b. Angkutan umum dan kendaraan lain berhenti
- c. Kendaraan lambat seperti becak, kereta kuda dll
- d. Kendaraan masuk dan keluar dari lahan disamping jalan.

## 3. Metode

### 3.1 Melakukan Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan dilakukan sebelum dilakukannya pengambilan data dilapangan, survei pendahuluan meliputi :

- a. Penentuan lokasi penelitian
- b. Penentuan jam sibuk
- c. Penentuan arah dan jumlah gerakan lalu lintas
- d. Penentuan jenis kendaraan
- e. Penetapan tempat survei yang memudahkan dalam melakukan pengamatan Penelitian.

### 3.2 Menentukan Jadwal Penelitian

Setelah melakukan survei pendahuluan, pengambilan data dilakukan pada jam 06.30 - 08.30 WIB untuk jam sibuk pagi, jam 11.30 – 13.30 WIB untuk jam sibuk siang dan jam 15.30 – 17.30 WIB untuk jam sibuk sore dengan interval waktu 15 menit. Pengambilan data dilakukan selama 3 hari yaitu pada hari Minggu, Senin, dan Selasa.

### 3.3 Pengambilan Data di Lapangan

Pengambilan data dengan cara terjun langsung dilapangan dan dilakukan secara manual dengan memperhatikan Volume lalu lintas, kecepatan lalu lintas dan hambatan samping menggunakan peralatan yang telah disiapkan. sehingga akan didapatkan data yang tepat dan akurat.

### 3.4 Menganalisis Data

Setelah pengambilan data dilapangan selesai dilakukan, maka selanjutnya adalah menganalisis data masukan yang didapat. Langkah berikutnya mengolah data masukan tersebut dan melakukan analisis volume lalu lintas, analisis kecepatan lalu lintas, analisis hambatan samping dan analisis kapasitas dengan menggunakan pedoman Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997) .

Data yang akan diambil untuk keperluan evaluasi adalah terdiri dari data-data sebagai berikut :

- a. Data Primer, yaitu data yang diperoleh dari pengamatan yang dilakukan di lokasi penelitian. Untuk memperoleh data ini dapat dilakukan dengan cara survei lapangan yang meliputi :
  1. Kondisi geometrik jalan yang terdiri dari penampang melintang jalan, peta situasi dan kondisi pengaturan lalu lintas.
  2. Kondisi lalu lintas yang terdiri dari komposisi lalu lintas dengan volume arus lalu lintas dan kecepatan tempuh.
  3. Kondisi hambatan samping yang digunakan untuk menganalisa pengaruhnya terhadap kinerja ruas jalan.

Jenis kendaraan sebagai objek survey adalah sepeda motor (MC), Kendaraan ringan (LV), Kendaraan berat menengah (HV), Truk

besar (LT), Bus Besar (LB), Kendaraan tak bermotor (UM) misalnya : becak, sepeda, gerobak dan pejalan kaki.

- b. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari instansi yang pernah melakukan survey dan menyimpan data yang berkaitan dengan tujuan penelitian ini atau buku-buku peraturan yang berlaku, dalam hal ini menjadi acuan utama adalah buku Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997). Data sekunder dapat berupa jumlah penduduk, angka pertumbuhan kendaraan, dan lain sebagainya.

#### 4. Analisis dan Pembahasan

##### 4.1 Analisis Volume Lalu Lintas

###### Hasil Perhitungan Volume Lalu Lintas Hari Senin

No	Waktu	Volume Lalulintas (smp)			Volume Lalulintas (smp/jam)
		MC	LV	MHV	
1	2	4	5	6	9
1	06.30-06.45	154.5	98	20.4	1091.6
2	06.45-07.00	175.5	122	25.2	1290.8
3	07.00-07.15	213.75	132	19.2	1459.8
4	07.15-07.30	203.25	127	19.2	1397.8
5	07.30-07.45	190	115	16.8	1287.2
6	07.45-08.00	150.5	109	18	1110
7	08.00-08.15	155.25	110	21.6	1147.4
8	08.15-08.30	140.5	100	21.6	1048.4
9	11.30-11.45	125	74	18	868
10	11.45-12.00	125.75	80	15.6	885.4
11	12.00-12.15	127	74	16.8	871.2
12	12.15-12.30	116.25	70	12	793
13	12.30-12.45	133.5	71	10.8	861.2
14	12.45-13.00	112.75	73	16.8	810.2
15	13.00-13.15	83	58	14.4	621.6
16	13.15-13.30	69.75	54	14.4	552.6

17	15.30-15.45	101	67	19.2	748.8
18	15.45-16.00	112.25	70	16.8	796.2
19	16.00-16.15	111.5	79	16.8	829.2
20	16.15-16.30	126	80	12	872
21	16.30-16.45	128.25	79	16.8	896.2
22	16.45-17.00	144	75	14.4	933.6
23	17.00-17.15	136.25	63	14.4	854.6
24	17.15-17.30	112.5	46	13.2	686.8

Arus lalu lintas tertinggi yang terjadi pada hari senin sebesar 1.459,8 smp/jam yaitu Pagi jam 07.00 – 07.15 WIB.

##### 4.2 Analisis Kecepatan Arus Bebas

Kecepatan arus bebas pada ruas jalan Ratu dibalau saat kondisi jam puncak arus kendaraan pada hari senin tanggal 25 Januari 2016 pukul 07.00 – 08.00 untuk kendaraan ringan (FV) 36,9 km/jam, sebesar 33,3 km/jam untuk Kendaraan Sepeda Motor (MC) dan sebesar 35,1 km/jam untuk kecepatan rata-rata kendaraan.

##### 4.3 Analisis Hambatan Samping

###### Hasil Perhitungan Kelas hambatan Samping pada hari Senin pukul 07.30-08.30 WIB

No	Tipe Hambatan Samping	Faktor Bobot	Frekuensi kejadian	Frekuensi bobot
1	Pejalan Kaki (PED)	0.5	366	183
2	Kendaraan parkir/berhenti (PSV)	1,0	216	216
3	Kendaraan keluar/masuk (EEV)	0,7	229	160,3
4	Kendaraan lambat (SMV)	0.4	182	72,8
<b>Total</b>				<b>632,1</b>

Berdasarkan standar penentuan kelas hambatan samping untuk jalan perkotaan seperti yang ditunjukkan pada Tabel, jumlah keseluruhan frekuensi berbobot pada Ruas jalan Ratu dibalau pada saat jam puncak untuk arus lalu lintas yaitu

**632,1** kejadian, sehingga ruas jalan ratu dibalau termasuk kedalam kelas hambatan cukup tinggi.

#### 4.4 Analisis Kapasitas

Nilai kapasitas pada jalan ratu dibalau depan pasar way kandis yang terjadi pada hari Senin pukul 07.30-08.30 WIB sebesar 2270,70 smp/jam

### 5. Kesimpulan dan Saran

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis perhitungan dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997) yang terdapat pada ruas jalan Ratu dibalau depan pasar way kandis, maka diperoleh kesimpulan dengan :

1. Volume Lalu lintas Tertinggi yang terjadi pada hari senin sebesar 1.459,8 smp/jam yaitu Pagi jam 07.00 – 07.15 WIB.
2. Kecepatan Arus Bebas Kecepatan arus bebas pada ruas jalan Ratu dibalau saat kondisi jam puncak arus kendaraan pada hari senin tanggal 25 Januari 2016 pukul 07.00 – 08.00 untuk kendaraan ringan (FV) 36,9 km/jam, sebesar 33,3 km/jam untuk Kendaraan Sepeda Motor (MC) dan sebesar 35,1 km/jam untuk kecepatan rata-rata kendaraan.
3. Hambatan Samping Berdasarkan standar penentuan kelas hambatan samping untuk jalan perkotaan, jumlah keseluruhan frekuensi berbobot pada Ruas jalan Ratu dibalau pada saat jam puncak untuk arus lalu lintas yaitu **632,1** kejadian, sehingga ruas jalan ratu dibalau termasuk kedalam kelas hambatan cukup tinggi.

#### 4. Kapasitas

Nilai kapasitas pada jalan ratu dibalau depan pasar way kandis yang terjadi pada hari Senin pukul 07.30-08.30 WIB sebesar 2270,70 smp/jam

5. Dari Perumusan masalah diatas maka dapat disimpulkan bahwa Kinerja Ruas Jalan Ratu Dibalau depan Pasar Way Kandis mengalami kemacetan dijam-jam sibuk diakibatkan oleh aktivitas pasar.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada ruas Ratu dibalau depan pasar way kandis Bandar Lampung, maka disarankan :

1. Dari hasil penelitian maka diperlukan adanya pengaturan/manajemen lalu lintas secara non fisik dengan memberikan larangan pada kendaraan umum seperti bis dan angkutan umum agar tidak menurunkan penumpang didepan pasar karna akan mengganggu kelancaran lalu lintas kendaraan lain yang ada dibelakangnya terutama saat jam sibuk.
2. Penambahan rambu-rambu lalu lintas untuk dapat mengatur arus lalu lintas terutama pada saat jam sibuk sehingga dapat mengurangi angka pelanggaran lalu lintas.
3. Diperlukan kesadaran semua pihak khususnya pada hambatan samping dan pengguna jalan untuk menaati peraturan-peraturan lalu lintas yang berlaku di jalan tersebut.
4. Memfungsikan kembali badan dan bahu jalan sesuai dengan fungsinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Departemen Pekerjaan Umum, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*, Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum republic Indonesi, Jakarta.
- [2] Hobbs. F.D ., 1995, *Perencanaan dan Teknik Lalu lintas*, Gadjah Mada.
- [3] I Ketut Sutapa, I Made Tapa Yasa, 2011, *Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kapasitas Ruas Jalan Cokroaminoto Denpasar (Studi Kasus Di Depan Sekolah Taman Mahatma Gandhi)*, Politeknik Negeri Bali, Bali.
- [4] Malkhmah, siti., 1995, *Manajemen lalu lintas*, Biro Penerbit KMTS, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- [5] Morlok E.K. 1991. *Pengantar Teknik Dan Perencanaan Transportasi*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- [6] Tamin. Ofyar. Z, 2000, *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*, Penerbit ITB, Bandung
- [7] Warpani. S ., *Merencanakan Sistem Perangkutan*, Penerbit ITB, Bandung