

# Peningkatan Kinerja Ruas Jalan Perintis Pasar Unit 2 Kabupaten Tulang Bawang

Jefta Rama Saputra<sup>1</sup>, Dewa Putu Punia Asa<sup>2</sup>, Dani Hardianto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dinas Perhubungan Tulang Bawang, Jl. Lintas Sumatra, Menggala Selatan., Kab. Tulang Bawang

<sup>2</sup>Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia – Sekolah Tinggi Transportasi Darat,  
Indonesia

<sup>3</sup>Kementerian Perhubungan

\*Email korespondensi: info@sttd.ac.id

## Abstract

Unit 2 is located in banjar Margo sub-district which is one of the areas included in the discussion study area in Tulang Bawang Regency. This location is a center for shopping activities and the economy because there is a Unit 2 market. The high number of community visits in this area causes various problems such as on-street parking on the road body is not organized and the lack of optimal traffic regulation makes activities other than traffic also use road bodies such as pedestrians whose irregular movement patterns pose a risk of conflict with motor vehicles and street vendors who still use the shoulder of the road as a place for their activities to sell. Based on the results of the analysis, traffic structuring and optimizing the performance of road sections are carried out.

**Keywords:** parking, pedestrian, congestion, traffic structuring

## Abstrak

Unit 2 terletak di kecamatan Banjar Margo yang merupakan salah satu daerah yang masuk kedalam wilayah studi pembahasan di Kabupaten Tulang Bawang. Lokasi ini merupakan pusat kegiatan perbelanjaan serta perekonomian karena terdapat nya pasar Unit 2. Tingginya kunjungan masyarakat pada daerah ini menyebabkan berbagai masalah seperti parkir *on street* pada badan jalan tidak tertata serta kurangnya pengaturan lalu lintas secara optimal membuat aktifitas selain lalu lintas lainnya juga menggunakan badan jalan seperti pejalan kaki yang pola pergerakannya tidak teratur menimbulkan resiko konflik dengan kendaraan bermotor serta pedagang kaki lima yang masih menggunakan bahu jalan sebagai tempat kegiatan mereka berjualan. Berdasarkan hasil analisis, maka dilakukannya penataan lalu lintas dan pengoptimalan kinerja ruas jalan.

**Kata kunci:** parkir, pejalan kaki, kemacetan, penataan lalu lintas

## PENDAHULUAN

Kabupaten Tulang Bawang merupakan salah satu Kabupaten yang terletak di Provinsi Lampung dengan jumlah penduduk 430.002 jiwa. Pada Kabupaten Tulang Bawang terdapat *central business district* yang berlokasi di pasar unit 2. Dengan kondisi tersebut tentu akan muncul berbagai macam permasalahan transportasi. Salah satunya adalah parkir *on street* pada badan jalan yang tidak tertata serta kurangnya pengaturan lalu lintas secara optimal membuat aktifitas lainnya juga menggunakan badan jalan seperti pejalan kaki yang pola pergerakannya tidak teratur menimbulkan resiko konflik dengan kendaraan bermotor serta pedagang kaki lima yang masih menggunakan bahu jalan sebagai tempat kegiatan mereka berjualan.

Dapat dilihat dari kondisi ini, perlu dilakukan penanganan lebih lanjut terhadap penataan lalu lintas pada ruas jalan Perintis Oleh Karena itu, perlu dilakukan penelitian peningkatan kinerja ruas jalan perintis pasar unit 2 Kabupaten Tulang Bawang. Dengan adanya peningkatan kinerja ruas jalan Perintis ini diharapkan dapat mengoptimalkan penggunaan prasarana yang

ada guna meningkatkan efisiensi pergerakan lalu lintas secara menyeluruh dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi, serta menyeimbangkan permintaan terhadap prasarana yang ada.

## **METODE**

### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian akan dilaksanakan kurang lebih selama 3 bulan, dari bulan Maret – Mei 2022. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Tulang Bawang yaitu pada *Central Bussines District* (CBD) yaitu jalan perintis pasar Unit 2.

### **B. Metode Pengumpulan Data**

Tahap Pengumpulan data yang diperoleh dari sumber data primer dan sumber data sekunder.

1. Data Sekunder diperoleh dari instansi-instansi yang ruang lingkup tugasnya berkaitan dengan lalu lintas dan angkutan jalan, seperti Dinas Pekerjaan Umum, Badan Perencanaan Daerah, dan Badan Pusat Statistik, data tersebut diantaranya:

- a. Peta Tata Guna Lahan
- b. Peta Jaringan Jalan
- c. Data Kondisi Demografi

2. Data primer

Metode ini dilakukan untuk memperoleh data-data dengan cara melakukan pengamatan langsung di lapangan, untuk memperoleh kinerja lalu lintas secara akurat pada area studi pada kondisi eksisting.

a. Survei Inventarisasi Jalan

Target data yang perlu didapat dari survey inventarisasi ini yaitu: Panjang ruas, lebar jalur efektif, lebar bahu efektif, lebar trotoar, jumlah lajur, jalan berdasarkan status dan fungsinya dan fasilitas perlengkapan jalan

b. Survei Pencacahan Lalu Lintas Terklasifikasi

Survei pencacahan lalu lintas terklasifikasi bertujuan untuk mengetahui volume lalu lintas yang melintas pada ruas Jalan Perintis dan untuk mengetahui proporsi kendaraan yang melintas pada jalan tersebut. Target data yang perlu didapat dari hasil survey tersebut adalah:

1. Volume lalu lintas tiap satuan waktu per 15 menit untuk tiap-tiap jenis kendaraan per arah.
2. Volume jam sibuk untuk setiap bagian waktu, misalnya untuk waktu sibuk pagi, waktu sibuk siang, dan waktu sibuk sore.

c. Survei MCO (Moving Car Observer)

Survei ini dimaksudkan untuk mendapatkan data waktu perjalanan, kecepatan perjalanan, dan kepadatan pada ruas jalan.

d. Survei Parkir di Badan Jalan (onstreet)

Teknik survei parkir tersebut diantaranya:

a. Survei Inventarisasi Lokasi Parkir

Bertujuan mengetahui kondisi eksisting parkir di Pasar Unit 2 panjang lokasi parkir, lebar lokasi parkir, serta inventarisasi rambu dan marka parkir.

b. Survei Patroli Parkir

Bertujuan untuk mengetahui jumlah kendaraan yang parkir dan untuk mengetahui durasi parkir tiap kendaraan. Survey patroli parkir dilaksanakan dengan mencatat nomor kendaraan yang parkir dan dilakukan setiap 15 menit.

e. Survei Pejalan Kaki

Survei ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pejalan kaki yang menyebrang dan menyusuri. Target data yang didapat untuk mengetahui jumlah pejalan kaki di Pasar Unit 2.

### C. Analisis Data

Pada tahap ini penulis akan melakukan analisis data primer maupun data sekunder untuk melakukan evaluasi terhadap kinerja ruas jalan perintis pasar unit 2 dan melakukan Optimalisasi dengan berpedoman pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI). Sehingga dapat meningkatkan kinerja ruas jalan perintis.

## ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Kondisi Eksisting

- a. Dari hasil pengamatan di lapangan dan hasil survei inventarisasi, Survei Pencacahan Lalu Lintas Terklasifikasi, Survei MCO, Survei Parkir di Badan Jalan (onstreet) dan Survei Pejalan Kaki. Dalam hal ini mendapatkan inventarisasi parkir

#### 1. Inventarisasi Parkir

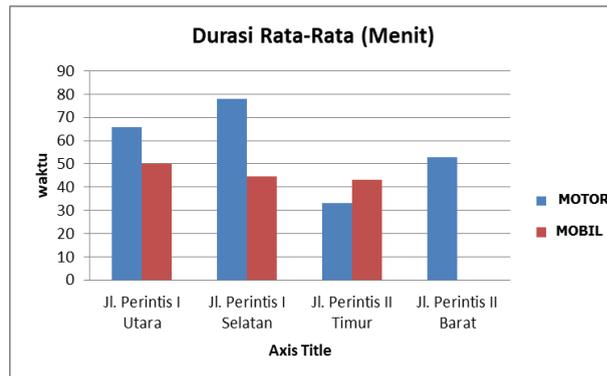
**Tabel 1.** Inventarisasi Parkir di Pasar Unit 2.

No	Nama Jalan	Panjang efektif parkir (m)	Jenis Kendaraan	Tipe Parkir
1	Jl. Perintis I Utara	82	Sepeda Motor & Mobil	On Street
2	Jl. Perintis I Selatan	98	Sepeda Motor & Mobil	On Street
3	Jl. Perintis II Timur	62	Sepeda Motor & Mobil	On Street
4	Jl. Perintis II Barat	30	Sepeda Motor & Mobil	On Street

**Tabel 2.** Kapasitas Parkir di Pasar Unit 2.

No	Nama Jalan	Jenis Kendaraan	Tipe Parkir	Panjang efektif parkir (m)	Lebar Kaki Ruang Parkir	Kapasitas Parkir
1	Jl. Perintis I Utara	Sepeda Motor	On Street	31	0,75	41
		Mobil	On Street	51	6	9
2	Jl. Perintis I Selatan	Sepeda Motor	On Street	44	0,75	59
		Mobil	On	54	6	9

			Street			
3	Jl. Perintis II Timur	Sepeda Mottor	On Street	12	0,75	16
		Mobil	On Street	50	6	8
4	Jl. Perintis II Barat	Sepeda Motor	On Street	30	0,75	40



**Gambar 1.** Durasi parkir

Berdasarkan Gambar diatas dari 4 titik lokasi parkir On Street, durasi parkir rata-rata tertinggi pada Jalan Perintis I Selatan untuk sepeda motor sebesar 78 menit. Dari data tersebut dapat diperoleh bahwa parkir motor lebih lama dari pada parkir mobil, hal ini dipengaruhi oleh faktor masyarakat yang berbelanja di Kabupaten Tulang Bawang perdagangan terpusat di Pasar Unit 2 dengan di dominasi oleh kendaraan bermotor.

## 2. Analisis Pejalan Kaki

### a) Volume Pejalan Kaki Jalan Perintis

**Tabel 3.** Volume Pejalan Kaki Jalan Perintis

Waktu	Menyebrang	Menyusuri Kanan (menit)	Menyusuri Kiri (menit)
06.00 - 07.00	81	127	155
07.00 - 08.00	115	238	285
11.00 - 12.00	58	225	269
12.00 - 13.00	66	210	251
16.00 - 17.00	36	212	234
17.00 - 18.00	26	103	111

**Tabel 4.** Hasil Analisis Kebutuhan Trotoar Pada Jalan Perintis

Periode Waktu (Jam)	Jumlah Pejalan Kaki (Kanan)	Jumlah Pejalan Kaki (Kiri)	Per Menit (Kanan)	Per Menit (Kiri)

06.00-07.00	127	155	2,12	2,58
07.00-08.00	238	285	3,97	4,75
11.00-12.00	255	269	3,75	4,48
12.00-13.00	210	251	3,50	4,18
16.00-17.00	212	234	3,53	3,90
17.00-18.00	103	111	1,72	1,85
Total			18,85	21,75
Rata – rata			3,10	3,63
Kebutuhan Lebar Trotoar			1,6	1,6

Berdasarkan hasil analisis tersebut untuk Jalan Perintis direkomendasikan penambahan trotoar dengan lebar trotoar 1,5 meter. Dengan adanya trotoar, pejalan kaki yang berjalan menyusuri Jalan Perintis akan aman dan terlihat lebih teratur sehingga mengurangi hambatan samping.

### B. Usulan I

Yaitu dengan menata parkir mobil dengan sudut parkir mobil 0° atau parallel menjadi hanya pada satu sisi ruas saja sepanjang Jalan Perintis I dan II, serta mengalihkan parkir motor yang ada pada dua sisi ruas Jalan Perintis II ke lahan kosong yang nantinya akan dijadikan taman parkir bagi kendaraan bermotor dengan perhitungan berdasarkan permintaan terhadap penawaran sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Permintaan terhadap penawaran} &= \text{Kapasitas parkir yang disediakan} - \\
 &\quad \text{jumlah kendaraan yang parkir} \\
 &= 156 - 122 \\
 &= 34 \text{ ruang}
 \end{aligned}$$

Permintaan terhadap penawaran bagi kendaraan sepeda motor dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 5.** Permintaan terhadap penawaran

Lokasi Parkir	Sepeda Motor			Permintaan terhadap Penawaran
	Permintaan (ruang)	Sudut Parkir	Penawaran	
Jl. Perintis	122	90°	156	34

### C. Usulan II

Yaitu dengan merubah sudut parkir mobil 0° atau parallel pada kondisi eksisting menjadi 30° dengan dua sisi Jalan Perintis I yaitu dengan menggunakan sisi utara pada ruas Jalan Perintis I dan sisanya di tata pada sisi selatan Jalan Perintis I dan kapasitas parkir yang tersisa pada ruas Jalan Perintis I sisi selatan digunakan untuk parkir motor dengan tujuan mengurangi parkir motor pada ruas Jalan Perintis II dengan cukup menggunakan satu sisi Jalan Perintis II pada sisi timur untuk parkir motor.

### D. Perbandingan dan Pemilihan Usulan

Perbandingan dan pemilihan skenario pada ruas Jalan Perintis setelah dilakukan usulan dengan membandingkan 2 skenario dapat dilihat dibawah ini :

**Tabel 6.** Kondisi Jalan Perintis Pada Skenario 1 Setelah Usulan

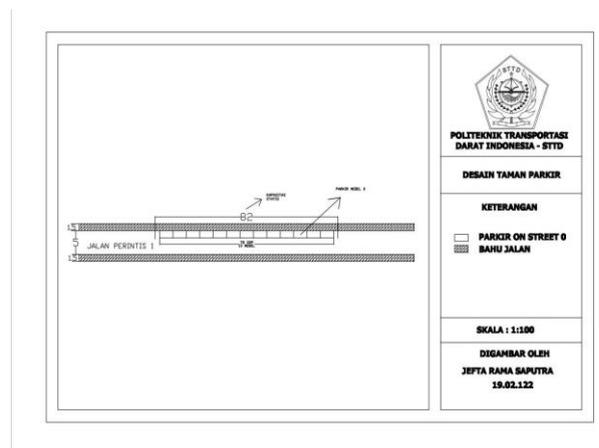
Nama Jalan	Volume	Kapasitas	Kecepatan	kepadatan	V/C Ratio	LO S
	(Smp/jam)	(Smp/jam)	(Km/jam)	(Smp/km)		
Jl. Perintis I	942,10	1388,52	23,53	40,08	0,64	C
Jl. Perintis II	960,05	1344,67	23,73	40,46	0,57	C

Sumber : Hasil Analisis 2022

**Tabel 7.** Kondisi Jalan Perintis Pada Skenario 2 Setelah Usulan

Nama Jalan	Volume	Kapasitas	Kecepatan	kepadatan	V/C Ratio	LO S
	(Smp/jam)	(Smp/jam)	(Km/jam)	(Smp/km)		
Jl. Perintis I	942,10	1315,44	23,49	40,10	0,68	C
Jl. Perintis II	960,05	1373,90	23,75	40,42	0,56	C

Dari 2 skenario di atas dan setelah dibandingkan untuk penataan parkir dalam upaya mencari usulan terbaik untuk peningkatan kinerja ruas Jalan Perintis Pasar Unit 2, dapat di ambil dan disimpulkan skenario 1 sebagai skenario terbaik dan di jadikan usulan terbaik.



**Gambar 2.** Kondisi Parkir On street Setelah Usulan

## KESIMPULAN

1. Pasar Unit 2 Kabupaten Tulang Bawang dilayani oleh Jalan PerintisI dan jalan Perintis II. Unjuk kerja eksisting pada ruas Jalan Perintis dengan V/C Ratio sebesar 0,72, kecepatan perjalanan 22,12 km/jam dengan kepadatan sebesar 42,60 smp/km.

Sementara itu, untuk ruas Jalan Perintis II mempunyai unjuk kerja eksisting dengan V/C Ratio sebesar 0,69, kecepatan perjalanan 22,34 km/jam dan kepadatan sebesar 42,97 smp/km. hal ini disebabkan oleh hambatan samping akibat tidak tertatanya parkir hingga memakan badan jalan, belum tersedianya fasilitas pejalan kaki berupa trotoar yang menimbulkan konflik antara pejalan kaki dengan kendaraan, serta masih banyaknya pedagang kaki lima yang berjualan di bahu jalan.

2. Usulan yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja ruas jalan pada ruas Jalan Perintis I dan Perintis II dengan usulan terbaik yang didapatkan berdasarkan 2 skenario yang telah dibandingkan untuk dijadikan usulan terbaik. Usulan terbaiknya berupa penataan parkir yaitu dengan menata parkir mobil dengan sudut parkir mobil  $0^\circ$  atau parallel dua sisi pada ruas Jalan Perintis I yaitu pada sisi utara dan sisi selatan, serta satu sisi timur pada ruas Jalan Perintis II menjadi hanya pada satu sisi ruas saja sepanjang Jalan Perintis I dan II, serta mengalihkan parkir motor yang ada pada dua sisi ruas Jalan Perintis II ke lahan kosong yang nantinya akan dijadikan taman parkir bagi kendaraan bermotor.
3. Ruas Untuk Jalan Perintis I setelah dilakukan usulan memiliki kapasitas yaitu sebesar 1242,36 smp/jam dengan lebar badan jalan 5 m atau FCw sebesar 0,56 dan bahu jalan 1,5 m serta kelas hambatan samping very high atau FCsf sebesar 0,85 setelah dilakukan usulan dari hasil penerapan skenario diatas kapasitas jalan meningkat menjadi 1388,52 smp/jam dengan lebar badan jalan (FCw) tetap 5 m namun terjadi pengurangan kelas hambatan samping (FCsf) menjadi medium dengan nilai 0,95. Tentunya hal itu berpengaruh terhadap V/C Ratio yang sebelumnya 0,72 menjadi 0,64, kecepatan yang sebelumnya 22,12 km/jam meningkat menjadi 23,53 km/jam, kepadatan yang sebelumnya 42,60 smp/km menjadi 40,08 smp/km serta tingkat pelayanan yang meningkat sebesar 8%. Sedangkan untuk Jalan Perintis II memiliki kapasitas yaitu sebesar 1154,66 smp/jam dengan lebar badan jalan 5 m atau FCw sebesar 0,56 dan bahu jalan 1 m serta kelas hambatan samping very high atau FCsf sebesar 0,79 setelah dilakukan usulan dari hasil penerapan skenario kapasitas jalan meningkat menjadi 1344,67 smp/jam dengan lebar badan jalan (FCw) tetap 5 m namun terjadi pengurangan juga untuk kelas hambatan samping (FCsf) menjadi medium dengan nilai 0,92. Tentunya hal itu berpengaruh terhadap V/C Ratio yang sebelumnya 0,69 menjadi 0,57, kecepatan yang sebelumnya 22,34 km/jam meningkat menjadi 23,73 km/jam, kepadatan yang sebelumnya 42,97 smp/km menjadi 40,46 smp/km serta tingkat pelayanan yang meningkat sebesar 12%.

## **SARAN**

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan yaitu :

1. Peningkatan kinerja ruas Jalan Perintis harus segera dilakukan agar terciptanya kelancaran lalu lintas di Pasar Unit 2 Kabupaten Tulang Bawang.
2. Perlunya penataan parkir on street pada badan jalan dengan sudut parkir mobil  $0^\circ$  atau parallel pada dua sisi Jalan Perintis I dan satu sisi pada ruas Jalan Perintis II menjadi parkir dengan sudut  $0^\circ$  atau parallel hanya pada satu sisi ruas saja sepanjang Jalan Perintis I dan II, serta mengalihkan parkir motor yang ada pada dua sisi ruas Jalan Perintis II ke lahan kosong yang nantinya akan dijadikan taman parkir bagi kendaraan bermotor.

3. Perlunya pemberiang fasilitas bagi pejalan kaki berupa trotar dan fasilitas penyebrangan serta penertiban pedagang kaki lima yang berjualan dibahu jalan dan dialihkan ke area belakang Pasar Unit 2, penambahan zebracross serta rambu larangan parkir dan rambu fasilitas pejalan kaki, agar hambatan samping pada ruas Jalan Perintis I dan Jalan Perintis II di Pasar Unit 2 Kabupaten Tulang Bawang.

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_, 1993, Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : Km 66 tentang Fasilitas Parkir Untuk Umum.
- \_\_\_\_\_, 1997, Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor : SK.43/AJ 007/DRKD/97 tentang Perekayasa Fasilitas Pejalan Kaki di Wilayah Kota.
- \_\_\_\_\_, 2004, Undang-Undang no 38 tentang jalan.
- \_\_\_\_\_, 2009, Undang-Undang Nomor 22 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Departemen Perhubungan, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2011, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tentang Manajemen Dan Rekayasa, Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas.
- \_\_\_\_\_, 2014, Peraturan Menteri Nomor 34 tentang Marka Jalan, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2014, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 13 Tentang Rambu Lalu Lintas.
- \_\_\_\_\_, 2015, Peraturan Menteri Nomor 96 tahun 2015 tentang Pedoman Teknis Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2015, Peraturan Menteri Nomor 111 tahun 2015 tentang Penetapan Batas Kecerpatan.
- \_\_\_\_\_, 2018, Pedoman Perencanaan Teknik Fasilitas Jalan Kaki Nomor.02/SE/M/2018. Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2018, Peraturan Menteri Nomor 82 tentang Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan, Jakarta.
- Abubakar,I., Yani, A., Sutiono, E, 1995, Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Andung, Yunianta., 2006, Pengaruh Manuver Kendaraan Parkir Badan Jalan Terhadap Karakteristik Lalu Lintas Di Jalan Diponegoro Yogyakarta, Universitas Diponegoro.
- Black, John., 1981, Urban Transport Palnning, London.
- Dewar, R., 1992, Driver and Pedestrian Characteristics in Traffic Engineering Handbook (J.L., Pline, ed), Englewood Cliffs, N.J

- Direktorat Jenderal Bina Marga, 1995, Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997, Manual Kapasitas Jalan Indonesia, Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1998, Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir, Jakarta.
- May, A. D. (1990). Traffic flow fundamentals.
- Munawar, A. (2009). Analisis Dampak Lalu lintas Pembangunan Pusat Perbelanjaan: Studi Kasus Plaza Ambarukmo. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 1(1), 27-37.
- Mcshane, W. R Roess, R P., 1990, Traffic Engineering, 3rd ed, Prentice Hall, New Jersey.
- Salter, R. J. (1989). Traffic Engineering Worked Examples: Worked examples. Macmillan International Higher Education