

**PERENCANAAN LAJUR KHUSUS KENDARAAN
PRIBADI PADA JALAN PASAR BARU
PASAR RAYA, PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan
Program Straia-1 pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Andalas Padang*

Oleh :

SYLVIA DEVITA
03 172 043

Pembimbing :

YOSSYAFRA Ph.D
YUDI INDRA SYANI S.SiT, MT



**JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2008**

ABSTRAK

Padang merupakan ibukota dari propinsi Sumatra Barat yang berfungsi sebagai pusat pemerintahan, pendidikan dan perekonomian. Kawasan Pasar Raya adalah pusat perekonomian kota Padang. Di kawasan ini terdapat pasar dan pusat perbelanjaan yang menjadi daya tarik pengunjung. Hal ini menyebabkan terjadinya kemacetan. Tingginya arus lalu-lintas mengakibatkan beberapa ruas jalan di kawasan Pasar Raya mengalami kemacetan. Salah satu ruas jalan yang mengalami permasalahan tersebut adalah Jalan Pasar Baru.

Penyelesaian yang dilakukan untuk masalah ini yaitu perencanaan lajur khusus atau dikenal dengan istilah kanalisasi. Kanalisasi ini bertujuan untuk memisahkan kendaraan pribadi dan angkutan kota dengan prioritas terhadap angkutan umum (Public Transport Priority). Sebelum penerapan, maka perlu dilakukan survei terhadap kinerja lalu-lintas *existing* jalan tersebut. Survei yang dilakukan adalah berdasarkan perhitungan Manual Kapasitas Jalan Raya Indonesia (MKJI) tahun 1997, diantaranya adalah perhitungan volume kendaraan, kecepatan, kecepatan arus bebas, waktu tunda, dan hambatan samping.

Berdasarkan survei dan perhitungan yang dilakukan, diperoleh kecepatan kendaraan di ruas jalan ini sangat lambat, dimana pada ruas jalan 1, kecepatan kendaraan hanya 13,39 km/jam, ruas jalan 2 yaitu 12,28 km/jam dan ruas jalan 3 yaitu 15,28 km/jam.

Simulasi perhitungan kanalisasi (asumsi terbangun), kecepatan kendaraan akan meningkat. Untuk kelas hambatan samping tinggi saja kecepatan kendaraan di ruas 1 akan naik hingga 30,15 km/jam, ruas 2 yaitu 27,69 km/jam, dan ruas 3 yaitu 40 km/jam. Jadi, kanalisasi memberikan dampak positif, yaitu dapat memperbaiki kinerja lalu-lintas kendaraan pribadi.

Kata kunci : lajur khusus, *public transport priority*, kinerja lalu lintas, hambatan samping.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya kemacetan pada jalan perkotaan yang diakibatkan bertambahnya kepemilikan kendaraan, terbatasnya sumber daya untuk pembangunan jalan raya, dan belum optimalnya pengoperasian lalu-lintas yang ada merupakan persoalan utama yang menyebabkan terjadinya kepadatan pada ruas-ruas jalan banyak kota besar di Indonesia, begitu juga dengan kota Padang.

Salah satu ruas jalan yang memiliki persoalan kepadatan lalu lintas tersebut adalah ruas jalan Pasar Baru. Di ruas jalan tersebut terdapat banyak kondisi yang mengakibatkan kemacetan lalu-lintas yang diindikasikan oleh lamanya waktu tunda pada ruas jalan tersebut. Kondisi tersebut antara lain :

- Bercampurnya angkutan kota dan kendaraan pribadi dalam satu ruas jalan sehingga lajur yang seharusnya diperuntukkan bagi kendaraan pribadi dimasuki oleh angkutan kota.
- Perilaku sopir angkutan kota yang tidak tertib dalam menaikkan dan menurunkan penumpang.
- Angkutan kota yang saling berebutan penumpang.
- Adanya hambatan samping yang mengganggu kelancaran lalu-lintas, seperti :
 - Tidak adanya lahan parkir bagi kendaraan pribadi, sehingga menjadikan badan jalan sebagai tempat parkir.

- Pedagang-pedagang kaki lima yang menggelar dagangannya di sisi kiri dan kanan ruas jalan sehingga memakai bahu jalan.

Untuk menyelesaikan masalah di atas, maka perlu dicari solusi yang tepat yaitu dengan melakukan berbagai kegiatan penelitian yang komprehensif. Salah satu upaya pemecahan terhadap kemacetan lalu-lintas ini yang direncanakan oleh Dinas Perhubungan Kota Padang adalah dengan pembuatan lajur khusus bagi kendaraan pribadi dan angkutan kota dengan prioritas utama adalah angkutan umum (Public Transport Priority). Pemisahan ini diharapkan dapat mengoptimalkan kinerja lalu-lintas di kawasan tersebut.

1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk merencanakan lajur khusus bagi kendaraan pribadi pada ruas jalan Pasar Baru.

Sedangkan manfaat penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi kondisi geometrik jalan pada ruas jalan Pasar Baru.
2. Mengidentifikasi komposisi jenis kendaraan yang melintasi ruas jalan Pasar Baru.
3. Mengetahui arus dan volume lalu lintas pada ruas jalan Pasar Baru.
4. Mengetahui hambatan samping dan pengaruhnya terhadap kinerja dan kapasitas jalan pada ruas jalan Pasar Baru.
5. Mengetahui tingkat kinerja dan kapasitas jalan pada ruas jalan Pasar Baru (*existing*).

BAB VI

KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan perhitungan dengan menggunakan metoda MKJI 1997 untuk kinerja lalu-lintas jalan Pasar Baru dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Bercampurnya antara kendaraan pribadi dan angkutan kota, menimbulkan tundaan waktu yang sangat lama bagi kendaraan pribadi, sehingga waktu tempuh kendaraan jadi sangat lama.
2. Dari hasil analisa menunjukkan bahwa kinerja jalan Pasar baru sangat buruk sekali :
 - Ruas jalan 1 = 13,79 km/jam
 - Ruas jalan 2 = 12,47 km/jam
 - Ruas jalan 3 = 15,28 km/jam
3. Hambatan samping menjadikan kapasitas jalan berkurang sehingga kecepatan menjadi rendah..
4. Upaya penyelesaian masalah yaitu dengan membuat lajur khusus yang didukung dengan teknik dan manajemen lalu-lintas yang baik, seperti manajemen kapasitas, prioritas dan demand.
5. Penerapan lajur khusus dapat memperbaiki kinerja jalan Pasar Baru, dimana kecepatan meningkatkan, yang didapat untuk tiap kelas hambatan samping :
 - Kelas hambatan tinggi
 - Ruas jalan 1 = 30,15 km/jam

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997, **Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)**, Direktorat Bina Jalan Kota (Binkot), Republik Indonesia.
- Khisty, C.J. and Lall, B.K., 2003, **Dasar-dasar Rekayasa Transportasi** (terjemah Fidel Miro), jilid 1, Erlangga, Jakarta.
- Salter, R.J., 1976, **Higway Traffic Analysis and Design**, The Macmillan Press Ltd, London.
- Hobbs, F.D, 1995, **Perencanaan dan Teknik Lalu-lintas** (terjemah Suprpto dan Waldiono), Gadjah Mada University, Yogyakarta.
- Marlock, EK., 1978, **Introduction to Transportation Engineering and Planning**, McGraw – Hill, Inc, New York, USA.
- Wright, PH., and Anshford, N., 1989, **Transportation Engineering,, Planning and Design**, 3rd Edition, John Willey & Sons, Inc., New York, USA