





Majalah Ilmiah
WIDYA

RENGRANGAN KEADILAN & KEPEKULIAHAN

Kopertis Wilayah III

Pendiri :

Prof. DR. Ir. Zoer'aini Djamal Irwan, MS.
Drs. Sjarkawi Tjes. Dra. Yulmiliana Dasuki, MM.
Drs. Djumhardjinis

Penasehat : Dirjen Dikti.

Staf Ahli :

Prof. DR. Ir. Zoer'aini Djamal Irwan, MS, Prof. dr. H. Arjatmo Tjokronegoro, Ph.D., Prof. Ir. Soekisno Hadikoemoro, Prof. DR. S. Somadikarta, Prof. DR. Maurits Simatupang, Prof. DR. dr. H.H.B. Mailangkay, Prof. DR. Thomas Suyatno, Prof. Ir. H. Darwis Gani, Ph.D., MA, Drs. M.B. Tampubolon, Drs. Erlangga Masdiana, M.Si., Prof. DR. H. Yuhara Sukra, Prof. E.S. Margianti, SE, MM, Prof. Ir. Sambas Wirakusumah MSc, Prof. DR. Ronny Rahman Nitibaskara

Pembina :

Koordinator Kopertis Wilayah III

Prof. dr. Haryoto Kusnopranto, SKM, Dr. PH Sekpel Kopertis Wilayah III Drs. Sjamsu Alam Makka

Pemimpin Umum/Penanggung Jawab :

Drs. H. Endi Djunaedi, M.Si.

Pemimpin Redaksi : Drs. Sjarkawi Tjes.

Wakil Pemimpin Redaksi : Drs. Arjuna Wihaha, MM

Redaktur Pelaksana : Ir. Tukirin, MM

Dewan Redaksi :

Drs. Sjarkawi Tjes. Drs. Arjuna Wihaha, MM., Ir. Tukirin, MM.; Dra. Yulmiliana Dasuki, MM., Drs. H. Endi Djunaedi, M.Si.; Prof. DR. Eryus, A.K., MSc.; Prof. DR. Koesmawan, MSc., MBA, DBA., dr. RM. Nugroho, Ph.D., Dian Sufiati, SH., MH., Dra. Siti Hamnah Rauf, Achmad Cik, SE., Drs. Eko Sugiyanto, MSI.

Pimpinan Usaha : Dra. Yulmiliana Dasuki, MM.

Wakil Pimpinan Usaha : Prof. DR. Eryus AK. MSc

Staf Tata Usaha :

Z. Asni Martin, S.Sos., Muchnis, Prihatin

Penerbit: Kopertis Wilayah III

Izin Terbit: No. 1079/SK/Dirjen PPG/STT/1986

Alamat Redaksi/Tata Usaha :

Jl. SMAN XIV Cililitan

(Sebelah BAKN) Jakarta Timur Telp. 8009947

Bank : BNI 1946 Cab. Jatinegara Jakarta Timur,

Kantor Kas Kopertis III, No. Rek. 106123001

Pencetak : PT. Zalyan Putra

(Isi diluar Tanggungjawab Percetakan)

KETERANGAN COVER

Cover I : Bencana Banjir di wilayah Jakarta dan sekitarnya serta kepedulian sosial antar sesama.

Cover IV : Kecelakaan lalu lintas KA untuk kesekian kalinya akibat kurang normalnya pemeliharaan

DARI REDAKSI

Pembaca Widya yang Terhormat

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan yang Maha Kuasa karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya kita bertemu lagi dalam edisi bulan Februari 2007 ini. Pada bulan ini ada hari kasih sayang yang merupakan tradisi sebagian masyarakat dunia. Namun sebenarnya kasih sayang tidak harus muncul pada bulan-bulan tertentu saja, dia harus muncul setiap saat dan harus melandasi setiap aktivitas kita. Dengan kasih sayang akan muncul tepa selira yaitu dapat merasakan apa yang dirasakan oleh orang lain sehingga akan lebih hati-hati dalam bertindak. Untuk membantu orang yang sedang kesulitan ditimpa bencana alam dan kecelakaan maka harus mampu merasakan penderitaannya, ingin membantu orang miskin harus bisa meraba perasaan orang miskin, ingin membangun bangsa harus bisa meraba perasaan sebagian besar masyarakatnya. Memahami orang lain bukan menilai orang lain dengan keinginan kita, tetapi bagaimana kita mampu menempatkan diri seandainya kita menjadi orang lain tersebut.

Dalam suasana bencana alam yang tak kunjung henti dan kecelakaan lalu lintas yang terjadi beruntun kita dituntut kepeduliannya terhadap sesama. Meskipun sebagian besar masyarakat menyadari beruntunnya bencana dan kecelakaan merupakan hasil keteledoran manusia yang harus dibayar mahal, namun dalam suasana persoalan telah terjadi, yang dapat dilakukan adalah memupuk rasa kasih sayang untuk segera memecahkan persoalan tersebut. Dengan kasih sayang sesama pula peristiwa-peristiwa yang menyakitkan di masa datang dapat dicegah dan diminimalisir.

Diera modern setiap kelompok masyarakat memiliki pemimpin. Menjadi pemimpin adalah amanah yang sangat berat yang harus dipertanggungjawabkan pada Tuhan dan orang yang dipimpinnya. Oleh karena itu tepa selira dan kasih sayang sangat diperlukan dalam memimpin agar yang dipimpin dapat merasakan keberadaan pimpinan di masyarakatnya termasuk masyarakat suatu negara, sehingga setiap persoalan yang membutuhkan pemecahan bersama dapat terselesaikan dengan baik. Kemampuan untuk melaksanakan amanah dengan baik bukan saja menguntungkan bagi yang dipimpin, tetapi juga menguntungkan bagi yang memimpin dalam jangka panjang bahkan sampai dunia dan akhirat.

Pembaca Widya yang Budiman

Dalam rangka menjaga amanah seperti yang diulas di atas. Widya bulan ini terbit dengan topik-topik menarik yaitu ekonomi, pendidikan, kodok'aran, dan teknologi. Sebagai pembuka disajikan wawasan dengan judul "Pengaruh Pengendalian Internal Terhadap Good Corporate Governance", yang ditulis oleh H. A. Rodi Kartamulja dari Fakultas Ekonomi Universitas Borobudur Jakarta.

Akhir kata semoga sajian-sajian dalam edisi bulan ini dapat memperluas pengetahuan kita bersama.

Wassalam

Redaksi

WAWASAN**PENGARUH PENGENDALIAN INTERNAL
TERHADAP GOOD CORPORATE
GOVERNANCE**

Penulis : H.A. Rodi Kartamulja
Fakultas Ekonomi Universitas
Borobudur Jakarta _____

3

PERKEMBANGAN TEH BOTOL SOSRO

Penulis : Usman Chaniago
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Swadaya _____ 36

FORUM WIDYA**PENGARUH KOMPENSASI DAN KEPEMIMPINAN
TERHADAP KEPUASAN KERJA KARYAWAN**

Penulis : Josef Sagay
STADS ASMI Jakarta _____

11

**HURUNGAN ANTARA HASIL UJIAN AKHIR SEMESTER
"PRONOUCIATION" DAN INDEKS PRESTASI
MAHASISWA STKIP KUSUMA NEGARA SEMESTER
GASAL TAHUN AKADEMIK 2005-2006**

Penulis : Kusrin
STKIP Kusuma Negara _____ 41

**PROGRAM PENGEMBANGAN SUMBER DAYA
MANUSIA YANG EFEKTIF DAN PERANANNYA
BAGI INDIVIDU MAUPUN ORGANISASI**

Penulis : Yanti Murni
STIE Swadaya _____

21

**PERANAN ANTIOKSIDAN TERHADAP
AKTIVITAS FISIK**

Penulis : Delvi Osmeli
Fak. Kedokteran Universitas YARSI _____ 50

**PERSPEKTIF PENERAPAN GOOD GOVERNANCE
DI INDONESIA**

Penulis : Arie Senduperdana
Unkris Jakarta _____

27

**KAJIAN PEMBANGUNAN UNDERPASS
PASAR SENEN**

Penulis : Mardiaman
FTSP Universitas Mpu Tantular _____ 60

KAJIAN PEMBANGUNAN UNDERPASS PASAR SENEN

Mardiaman

FTSP Universitas Mpu Tantular

ABSTRACT

High degree of road saturation could cause road delay. The purpose of the article was to determine the degree of road saturation in Senen bussines area. The study method by taking secondary data of vehicle numbers that pass through Letjen Suprpto boulevard weekly recorded by PT. Pembangunan Perumahan. The degree of road saturation was 3.74; higher than allowable value of 1. This means that vehicle require longer time period to pass through the street. To avoid delay, this street must have an underpass built and traffic regulated acccrdingly.

PENDAHULUAN

Kendaraan di Jakarta setiap tahun terus bertambah jumlahnya. Pertumbuhan kendaraan kira-kira 8-12 persen/tahun, sedangkan laju pertumbuhan luas jalan kurang dari 1 persen setahun. Sementara itu, jumlah bus kota yang beroperasi di Jakarta pada tahun ini tercatat 9.508 buah yang terdiri dari 4.530

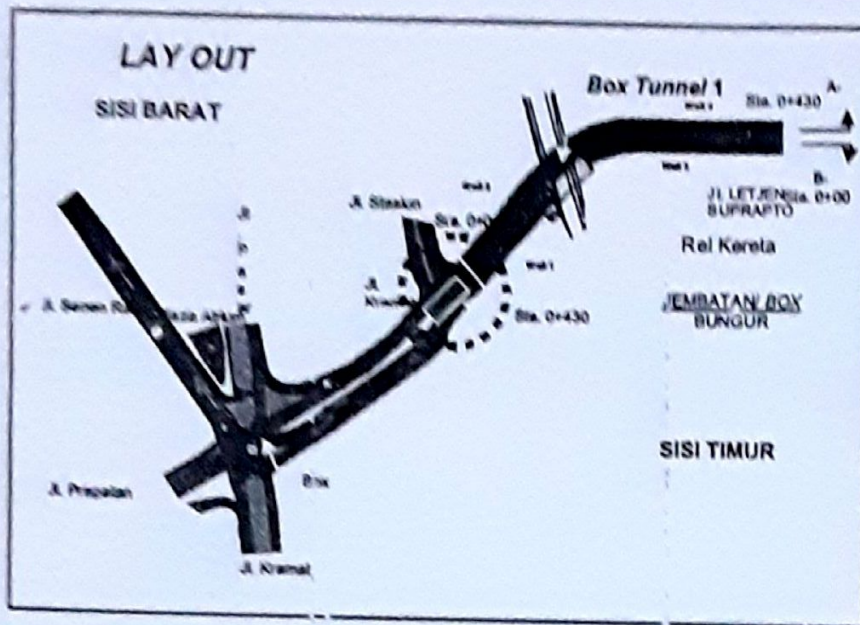
buah bus besar dan 4978 bus sedang. Total luas jalan di DKI Jakarta, baik jalan tol, jalan arteri, jalan kolektor dan jalan lokal adalah 41,5 kilometer persegi. Jadi terlihat bahwa penambahan luas jalan tidak dapat mengejar laju pertumbuhan kendaraan yang demikian pesat sehingga terjadi kemacetan.

Dari tahun ke tahun pemerintah berupaya mencari jalan keluar dengan melakukan berbagai cara guna mengatasi masalah kemacetan ini. Mulai dari upaya meningkatkan disiplin pengemudi melalui pemilihan awak bus teladan, meningkatkan upaya penegakan hukum terhadap pelanggaran lalu lintas, menerapkan jalan sistem satu arah, menerapkan jalur khusus bus, menerapkan sistem 3 in one, melebarkan jalan, membangun ruas jalan yang terputus, membangun fly-over dan underpass, hingga membangun jalan tol dan lain-lain.

Permasalahan lalu lintas di DKI Jakarta sangat kompleks. Permasalahan yang dihadapi terutama terjadinya kemacetan di

berbagai ruas jalan pada jam puncak dipagi hari, ketika jam kantor dimulai atau sebaliknya pada sore hari ketika jam kantor selesai. Kemacetan lalu lintas sebenarnya dapat diminimalkan dengan pengaturan sarana jalan yang ada melalui istilah yang lebih dikenal dengan sebutan manajemen lalu lintas (*traffic management*).

Kemacetan lalu lintas sering terlihat di persimpangan jalan (*junction*), baik persimpangan empat lengan atau tiga lengan. Kemacetan terutama terjadi di persimpangan yang tidak diawasi oleh polisi lalu lintas dan tidak ada tanda lalu lintas pengatur jalan. Untuk mencegah kemacetan lalu lintas perlu penanganan yang khusus dan menyeluruh melalui manajemen lalu lintas. Manajemen lalu lintas meliputi pengendalian sarana jalan seperti pengadaan rambu jalan (*traffic light*), lampu jalan (*traffic light*), perparkiran (*parking area*). Lokasi yang dibahas adalah persimpangan jalan yang ada di Pasar Senen gambar 1. Tujuan dari tulisan ini adalah untuk me-



Gambar 1 : Persimpangan Jalan Yang Ada di Pasar Senen

ngetahui tingkat kejenuhan jalan (lihat Gambar 1).

TINJAUAN PUSTAKA

Pengelompokan Kendaraan

Dalam manual kapasitas jalan Indonesia (MKJI) tipe kendaraan dapat dibagi menjadi 4

(empat) tipe yaitu : Kendaraan ringan, Kendaraan berat, Kendaraan tak bermotor (Tabel 1).

Fungsi Jalan

Berdasarkan peraturan perencanaan jalan raya No. 13/1970, fungsi jalan terdiri sebagai berikut : Jalan Utama, Jalan Se-

Tabel 1 : Pengelompokan Jenis Kendaraan

| Golongan/Kelompok | Jenis Kendaraan |
|----------------------|---|
| Sepeda Motor (I) | Sepeda Motor, sekuter, sepeda kumbang, dan kendaraan bermotor roda tiga |
| Mobil Penumpang (II) | Sedan, jeep, wagon, oplet, pick up, mini bus, mikrolet |
| Bus (III) | Bus |
| Truk ringan (IV) | Truk tangki 2 sumbu |
| Truk Berat (V) | Truk tangki 3 sumbu atau lebih, gandengan, trailer |

Sumber : Manual Kapasitas Jalan Indonesia

kunder, Jalan Penghubung (lihat Tabel 2).

Tabel 2 : Fungsi Jalan

| Klasifikasi Fungsi | Kelas | LHR dalam SMP |
|--------------------|-------|---------------|
| Utama | I | > 20000 |
| Sekunder | IIA | 6000-20000 |
| | IIB | 1500-2000 |
| | IIC | < 2000 |
| Penghubung | III | - |

Sumber : Peraturan Perencanaan Jalan Raya No. 13/1970 Direktorat Jenderal Bina Marga

Kapasitas dan Tingkat Kinerja Jalan

1. Volume lalu Lintas

Menunjukkan jumlah kendaraan yang melintas pada satu titik pengamatan dalam satu satuan waktu (hari, jam, menit). Pada dasarnya volume lalu lintas yang tinggi akan membutuhkan tebal perkerasan jalan yang lebih, agar aman dan nyaman. Sebaliknya apabila jalan dibuat terlalu lebar, namun volume lalu lintasnya rendah cenderung membahayakan, karena memungkinkan pengendara menjalankan kendaraan dengan cepat.

Satuan volume Lalu lintas harian Rata-rata (LHR), dalam Satuan Mobil Penumpang (SMP) didapat dengan me-

ngalikan koefisien jenis kendaraan dengan Ekuivalensi Mobil Penumpang (EMP), pernyataan ini berdasarkan pada buku Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI).

2. Kecepatan

Kecepatan merupakan elemen lalu lintas yang penting mengingat bahwa kecepatan kendaraan menentukan waktu yang dibutuhkan seorang pengendara untuk menempuh suatu panjang jalan tertentu. Secara ekonomis makin lama waktu yang dibutuhkan akan makin tinggi biaya perjalanan. Untuk menentukan tingkat kinerja jalan perlu diketahui besar kecepatan arus bebas. Kecepatan arus bebas adalah kecepatan rata-rata teoritis (km/jam) lalu lintas pada kecepatan = 0, yaitu tidak ada kendaraan yang lewat. Kecepatan arus bebas dianggap sebagai kecepatan kendaraan yang tidak dipengaruhi oleh kendaraan lain. Untuk analisa penentuan kecepatan arus bebas meng-

gunakan persamaan : (Manual Kapasitas Jalan Indonesia. Bina Marga. Thn 1997).

$$FV = (FVo + FVw) \times FFV_{sf} \times FFV_{es}$$

Di mana :

FV = Kecepatan arus bebas kendaraan ringan (km/jam).

FVo = Kecepatan arus bebas dasar kendaraan ringan (km/jam)

FVw = Penyesuaian lebar jalur lalu lintas efektif (km/jam)

FFV_{sf} = Faktor penyesuaian kondisi hambatan samping

FFV_{es} = Faktor penyesuaian ukuran kota.

Derajat Kejenuhan (DS)

Derajat kejenuhan adalah rasio arus (Q) terhadap kapasitas jalan (C) dan dipergunakan sebagai indikator tingkat kinerja arus jalan. DS makin besar menunjukkan kinerja jalan makin jelek. Nilai maksimum DS yang masih menunjukkan kinerja jalan yang masih dapat diterima adalah 0.8.

Untuk mencari persamaan mencari DS adalah :

$$DS = Q/C$$

Di mana :

DS : Derajat kejenuhan

Q : Arus lalu lintas (smp/jam)

C : Kapasitas jalan (smp/jam)

Untuk Kapasitas jalan (C) dicari dengan persamaan sebagai berikut :

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sv} \times FC_{sa} \times FC_{es}$$

Dimana :

C = Kapasitas

C_o = Kapasitas dasar (smp/jam)

FC_w = Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas

FC_{sv} = Faktor penyesuaian pemisah arah

FC_{sa} = Faktor penyesuaian hambatan samping

FC_{es} = Faktor penyesuaian ukuran kota

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan adalah metode observasional dengan mencatat data lalu lintas harian untuk berbagai jenis kendaraan. Jenis data yang

Tabel 3 : Jumlah Satuan Mobil Penumpang pada Jam Puncak Hari Senin s/d Minggu

| EMP | Lajur 1 | | | Lajur 2 | | | Lajur 3 | | | Lajur 4 | | | Lajur 5 | | | Total SMP |
|----------------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-----|-------|-----------|
| | KR | KB | SM | KR | KB | SM | KR | KB | SM | KR | KB | SM | KR | KB | SM | |
| | 1.1 | 1.2 | 0.25 | 1.1 | 1.2 | 0.25 | 1.1 | 1.2 | 0.25 | 1.1 | 1.2 | 0.25 | 1.1 | 1.2 | 0.25 | |
| Senin/26/4/04 | 1100 | 114 | 67.5 | 1122 | 112.8 | 69.75 | 1119.8 | 112.8 | 70.5 | 1130.8 | 114 | 71.25 | 1111 | 113 | 66.75 | 6495.75 |
| Selasa/27/4/04 | 1122 | 116.4 | 68.75 | 1135.2 | 114 | 70.5 | 1133 | 114 | 71.25 | 1145.1 | 115.2 | 72 | 1124.2 | 115 | 68.25 | 6585.05 |
| Rabu/28/4/04 | 1113.2 | 116.4 | 63.25 | 1111 | 106.8 | 65.5 | 1100 | 116.4 | 66.25 | 1111 | 117.6 | 66.75 | 1100 | 115 | 62.5 | 6431.85 |
| Kamis/29/4/04 | 1135.2 | 118.8 | 64.5 | 1124.2 | 108 | 66.25 | 1113.2 | 117.6 | 67 | 1124.2 | 118.8 | 67.5 | 1113.2 | 118 | 63.75 | 6519.8 |
| Juma/4/04 | 1160.5 | 121.2 | 66 | 1147.3 | 110.4 | 67.5 | 1135.2 | 120 | 68.25 | 1146.2 | 121.2 | 69 | 1135.2 | 120 | 65.25 | 6653.2 |
| Sabtu/15/04 | 1146.2 | 118.8 | 70.25 | 1158.3 | 116.4 | 72 | 1156.1 | 116.4 | 72.75 | 1167.1 | 117.6 | 73.5 | 1146.2 | 118 | 69.75 | 6718.95 |
| Minggu/25/04 | 251.5 | 118.8 | 315.7 | 253 | 117.6 | 299.2 | 250.25 | 114 | 302.5 | 252.75 | 117.6 | 305.8 | 250.25 | 118 | 312.4 | 3378.95 |

Sumber hasil olahan data

Sumber : Hasil Olahan Data

diperoleh adalah data sekunder yang diperoleh langsung dari sumber pertama.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data sekunder yang diperoleh dari sumber pertama untuk berbagai jenis kendaraan mulai dari kendaraan berat, ringan dan sepeda motor. Data yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 3.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada analisa data ini jumlah keseluruhan kendaraan dijumlahkan untuk semua jalur dengan memperhitungkan ekivalen mobil penumpang (EMP). Nilai ekivalen untuk kendaraan ringan (KR) adalah 1.1, kendaraan berat adalah 1.2 dan sepeda motor adalah 0.25. Jadi setiap jenis kendaraan harus dikalikan dengan emp.

Jumlah total SMP jam puncak pada hari Senen adalah 6495.75 dibulatkan menjadi 6.496 kendaraan. Selanjutnya jumlah kendaraan setiap hari pada jam puncak dirangkum pada Tabel 3. Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa jumlah kendaraan harian rata-rata dan satuan mobil penumpang terjadi pada hari Sabtu sebesar 6719 SMP. Terjadinya jumlah kendaraan yang maksimum di hari Sabtu disebabkan oleh karena Kawasan Pasar Senen adalah daerah pusat bisnis. Pada hari Sabtu banyak masyarakat yang pergi melakukan transaksi jual beli dan juga dengan keberadaan Stasiun kereta api.

Dari Tabel 3, jumlah kendaraan pada jam puncak lebih besar dari 20.000. Sehingga dalam klasifikasi jalan, maka jalan adalah fungsi utama kelas I, yaitu melayani jalan lalu lintas cepat dan berat, tidak terdapat kendaraan lambat tak bermotor, berupa jalan raya berlajur banyak, jenis perkerasan jalan berkonstruksi baik. Sedangkan kelas jalan menurut pengelola jalan yang diperlukan adalah jalan kolektor primer yaitu kecepatan rencana > 40 km/jam, lebar badan jalan > 7 m, kapasitas jalan lebih besar atau sama dengan volume lalulintas harian rata-rata dalam satuan mobil penumpang, tidak terputus-putus walaupun memasuki kota dan jalan masuk dibatasi sehingga kecepatan rencana dan kapasitas jalan tidak terganggu. Untuk menentukan kecepatan arus bebas menggunakan persamaan (Manual Kapasitas Jalan Indonesia. Bina Marga. Thn 1997).

$$FV = (FV_o + FV_w) : FFV_{sf} \times FFV_{es}$$

Di mana :

- FV = Kecepatan arus bebas kendaraan ringan (km/jam)
 FV_o = Kecepatan arus bebas dasar kendaraan ringan (km/jam)
 FV_w = Penyesuaian lebar jalur lalu lintas efektif (km/jam)
 FFV_{sf} = Faktor penyesuaian kondisi hambatan samping
 FFV_{es} = Faktor penyesuaian ukuran kota

$$\begin{aligned} FV_o &= 57 \text{ km/jam} \\ FV_w &= 4 \text{ km/jam} \\ FFV_{sf} &= 1.03 \\ FFV_{es} &= 0.8 \\ FV &= (FV_o + FV_w) \times FFV_{sf} \\ &\quad \times FFV_{es} \\ &= (57 + 4) \times 1.03 \times 0.8 \\ &= 50.26 \text{ km/jam.} \end{aligned}$$

Derajat Kejenuhan

Untuk mencari derajat kejenuhan digunakan formula :

$$DS = Q/C$$

Di mana :

- DS : Derajat kejenuhan
 Q : Arus lalu lintas (smp/jam)
 C : Kapasitas jalan (smp/jam)

Untuk mencari Kapasitas Jalan (C) dicari dengan persamaan sebagai berikut :

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sf} \times FC_{ca}$$

Di mana :

- C = Kapasitas
 C_o = Kapasitas dasar (smp/jam)
 FC_w = Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas
 FC_{sf} = Faktor penyesuaian pemisah arah
 FC_{ca} = Faktor penyesuaian hambatan samping
 FC_{ca} = Faktor penyesuaian ukuran kota
 C_o = 1650
 FC_w = 1.09
 FC_{sf} = 0.96
 FC_{ca} = 1.04
 C = C_o × FC_w × FC_{sf} × FC_{ca}
 C = 1650 × 1.09 × 0.96 × 1.04
 = 1795.62 = 1796 SMP

Sehingga $DS = Q/C$

Di mana :

Q : 6719 SMP

C : 1796 SMP

$DS = 6719 / 1796 = 3.74$

Dari nilai ini dapat dilihat bahwa derajat kejenuhan jalan lebih besar dari satu. Ini berarti bahwa terjadi kemacetan total pada jam puncak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil analisa data diperoleh bahwa jumlah lalulintas harian rata-rata adalah 6.719 SMP sehingga jalan yang dibutuhkan adalah jalan dengan fungsi utama kelas I yaitu :

1. Melayani jalan lalulintas cepat dan berat.
2. Tidak terdapat kendaraan lambat tak bermotor.
3. Berupa jalan raya berlajur banyak.
4. Jenis perkerasan jalan berkonstruksi baik.
5. Tingkat pelayanan tinggi.
6. Kelas jalan menurut pengelola jalan yang diperlukan adalah jalan kolektor primer yaitu :
7. Kecepatan rencana > 40 km/jam.
8. Lebar badan jalan > 7 m.
9. Kapasitas jalan lebih besar atau sama dengan volume lalulintas harian rata-rata dalam satuan mobil penumpang.
10. Tidak terputus-putus walaupun memasuki kota.

11. Jalan masuk dibatasi hingga kecepatan rencana.

12. Kapasitas jalan tidak terganggu.

Sedangkan derajat kejenuhan jalan 3.74 yang nilainya lebih besar dari satu. Melihat hasil di atas maka jalan tersebut harus dikelola supaya kemacetan dapat dihindari.

Saran- saran

Untuk menghindari kemacetan maka jalan harus dikelola dengan sistem pengelolaan jalan yang baik. Di antara sistem pengelolaan itu adalah pembuatan jalan di bawah (*under pass*), jalan layang (*fly over*) dan pengaturan jalan menuju pasar Senen.

DAFTAR PUSTAKA

- Bina Marga (1997). Manual Kapasitas Jalan Indonesia Bina Marga. Departemen Pekerjaan Umum.
- Carol Ashly (1994). Traffic and Highway Engineering for Development. Oxford. Black Wall Scientific Publication. p. 13.
- , 1998. Traffic and Highway Engineering for Developments. London. Blackwell Scientific Publications. p.77.
- Gavin Macpherson (1993). Highway & Transportation Engineering & Planning. London. Longman Scientific & Technical. p.293.

*Kelancaran
Lalu Lintas
Memiliki
Nilai Ekonomi
Sangat Besar*