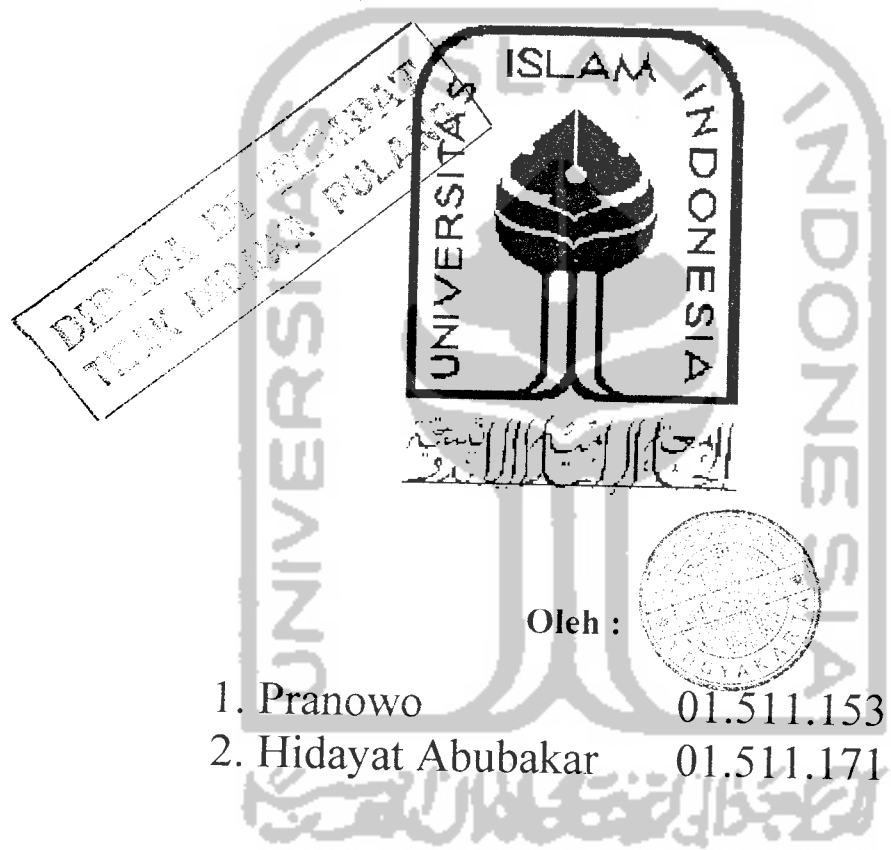


PERPUSTAKAAN MIPA UIN
HARIAN/PELI
TGL TERIMA : 20 Juni 2006
NO. JUDUL : 001343
NO. INV. : 5120000443001
NO. HIMPUN :

TUGAS AKHIR

ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PEMAKAI JALAN TENTANG KEAMANAN, KENYAMANAN DAN EFISIENSI DALAM MENGGUNAKAN JALAN TOL JAKARTA – CIKAMPEK



DEDICATED TO THE
TECHNICAL EDUCATION

Oleh :

1. Pranowo 01.511.153
2. Hidayat Abubakar 01.511.171

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
JOGJAKARTA
2006

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN UIN YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PEMAKAI JALAN TENTANG KEAMANAN, KENYAMANAN DAN EFISIENSI DALAM MENGGUNAKAN JALAN TOL JAKARTA-CIKAMPEK

Diajukan kepada Universitas Islam Indonesia
Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh
Derajat Sarjana Teknik Sipil



Disusun oleh:

1. Pranowo 01.511.153
2. Hidayat Abubakar 01.511.171

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
JOGJAKARTA
2006**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Hidayat Abubakar, mempersembahkan Tugas Akhir ini kepada:

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah memberikan cinta, kasih sayang, perhatian yang tulus serta telah mendidik aku, terima kasih untuk dukungan yang diberikan.
2. Ade dan iil yang telah menceriakan hari-hari sulitku, jangan tambah nakal yach, maaf, abang terlalu lama meninggalkan kalian.
3. Dian, yang tak pernah lelah untuk mendukung dan mengisi hari-hariku, terima kasih sudah cerewet buat aku he..he..
4. Teman-teman kuliah yang telah berjuang bersama, jangan pernah putus semangat dan harapan.
5. Teman-teman kost Satya 8, terima kasih buat ipul, amat, tommy dan yang lainnya.
6. Pranowo yang telah tempur bersama sampai kita bisa garap 2 judul tugas akhir he..he..trims Wo.

Pranowo, mempersembahkan Tugas Akhir ini kepada:

1. Bapak, mama yang sudah memberikan dukungannya.
2. Nining, fitri yang selalu memarahiku untuk segera lulus.
3. Teman – teman kuliah yang telah berjuang bersama, jangan pernah lupakan aku ok.
4. Teman – teman dimanisrenggo, murobbiku, thank atas solusi – solusinya selama ini maaf kalau selama ini bimbinganmu ini jauh dari harapanmu untuk menjadi manusia yang soleh.
5. Bang dayat... yang telah bertempur sedemikian gigihnya, kau mengingatkanku dengan pejuang islam khalid bin walid yang tak pernah menyerah apalagi mengeluh. Ha.. ha..thanks yo bang.
6. pak kadir aboe, waduh pak saya sudah berusaha maksimal pak, tapi hasilnya ya gitu, terima kasih banyak atas bantuannya. Tunggu setelah saya pendadaran yak pak, pokoknya ada deh...

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir berjudul “Analisis Tingkat Kepuasan Pemakai Jalan Tentang Keamanan, Kenyamanan dan Efisiensi Dalam Menggunakan Jalan Tol Jakarta-Cikampek” ini merupakan syarat guna mendapatkan gelar sarjana Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Pada kesempatan yang berbahagia ini penyusun menghaturkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. H. Ruzardi, MS, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Ir. H. Munadhir, MS, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Ir. H. Bachnas, M.Sc, selaku dosen Pembimbing Tugas Akhir dan dosen penguji.
4. Bapak Ir. H. Balya Umar, M.Sc, selaku dosen penguji.
5. Bapak Ir. Subarkah, MT, selaku dosen penguji.
6. Kepada kedua orang tua dan keluarga besar, atas segala kasih sayang, kepercayaan dan doa yang tiada hentinya.
7. Kepada rekan-rekan seperjuangan Teknik Sipil atas segala dukungannya.
8. Kepada semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang telah membantu hingga tersusunnya Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas segala budi baik semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penyusun menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna sehingga tidak menutup kemungkinan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Akhirnya penyusun berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Terima kasih.

Yogyakarta, Mei 2006

Penyusun

INTISARI

Jalan Tol Jakarta – Cikampek dengan panjang jalan sekitar 70 km dan terdiri atas sepuluh gerbang tol yaitu: Pondok Gede Barat, Pondok Gede Timur, Bekasi Barat, Bekasi Timur, Cibitung, Cikarang Barat, Cikarang Timur, Karawang Barat, Karawang Timur, Kalihurip dan terakhir Cikampek, merupakan salah satu jalan tol yang vital bagi masyarakat, terutama untuk memperlancar jalur transportasi masyarakat. Tetapi ada hal penting yang harus diperhatikan namun sering dilupakan oleh banyak pengelola jalan tol yaitu tingkat kepuasan pemakai jalan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan para pemakai jalan tentang keamanan, kenyamanan dan efisiensi dalam menggunakan Jalan Tol Jakarta-Cikampek.

Data yang digunakan untuk analisis adalah data primer yang didapatkan dengan menyebarkan angket di Tempat Istirahat (TI) Sta.19 Jalur A arah Cikampek dan data sekunder yang didapatkan dari PT. Jasa Marga (Persero) mulai dari Tahun 2000 sampai Tahun 2004. Data yang diperoleh dianalisis kemudian disajikan dengan menggunakan metode penelitian survei deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan lebih dari separuh, yaitu 66% dari 50 responden pemakai jalan memiliki tingkat kepuasan yang tinggi terhadap keamanan menggunakan ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek, lebih dari separuh, yaitu 64% pemakai jalan memiliki tingkat kesadaran yang tinggi untuk berlaku aman dalam menggunakan ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek, lebih dari separuh, yaitu 70% pemakai jalan memiliki tingkat kepuasan yang tinggi terhadap kenyamanan menggunakan ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek, sebagian besar, yaitu 88% pemakai jalan memiliki tingkat kesadaran yang tinggi untuk berlaku nyaman dalam menggunakan ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek, lebih dari separuh, yaitu 54% pemakai jalan memiliki tingkat kepuasan yang tinggi terhadap efisiensi menggunakan ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Persembahan.....	iii
Motto.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Intisari.....	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan	2
D. Manfaat Penelitian	3
1. Bagi Masyarakat	3
2. Bagi Institusi	3
3. Bagi Peneliti.....	3
E. Batasan Masalah	3
1. Pembatasan Materi.....	3
2. Pembatasan Waktu.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Keamanan Lalu Lintas	4
B. Kenyamanan Lalulintas.....	5
C. Efisiensi Lalulintas Jalan Tol	6

BAB III PERTANYAAN PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL	7
A. Pertanyaan Penelitian.....	7
B. Definisi Operasional	7
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	9
A. Lokasi Penelitian	9
B. Jenis Penelitian.....	12
C. Sumber Data	13
1. Primer	13
2. Sekunder.....	13
D. Populasi	13
1. Populasi Penelitian	13
2. Sampel Penelitian	13
E. Instrumen Penelitian	13
F. Teknik Pengumpulan Data	14
G. Analisis Data	14
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	17
A. Tingkat Keamanan di Jalan Tol Jakarta-Cikampek.....	74
B. Tingkat Kesadaran Pemakai Jalan Untuk Berlaku Aman di Jalan Tol Jakarta-Cikampek	75
C. Tingkat Kenyamanan di Jalan Tol Jakarta-Cikampek.....	76
D. Tingkat Kesadaran Pemakai Jalan Untuk Berlaku Nyaman di Jalan Tol Jakarta-Cikampek	77
E. Tingkat Kepuasan Pemakai Jalan Tentang Efisiensi Menggunakan Jalan Tol Jakarta-Cikampek.....	78
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
A. Kesimpulan	79
B. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5.1	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Kondisi Fisik Permukaan Jalan17
Tabel 5.2	Jumlah Kecelakaan Dengan Jalan Sebagai Faktor Penyebab19
Tabel 5.3	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Bentuk Disain Geometri Jalan20
Tabel 5.4	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Rambu Pengatur Lalu Lintas Yang Ada.....22
Tabel 5.5	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Penerangan Jalan Yang Ada.....24
Tabel 5.6	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Waktu Terjadinya Kecelakaan...26
Tabel 5.7	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Saat Berhenti di Bahu Jalan28
Tabel 5.8	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Posisi Kecelakaan30
Tabel 5.9	Perilaku Aman Pemakai Jalan Sebelum Berkendara Yang Berhubungan Dengan Memeriksa Kondisi Kendaraan32
Tabel 5.10	Jumlah Kecelakaan Dengan Kendaraan Sebagai Faktor Penyebab33
Tabel 5.11	Perilaku Aman Pemakai Jalan Saat Berkendara Yang Berhubungan Dengan Mematuhi Batas Kecepatan Yang Ditentukan35
Tabel 5.12	Perilaku Aman Pemakai Jalan Saat Berkendara Yang Berhubungan Dengan Menjaga Jarak Kendaraan38
Tabel 5.13	Batas Kecepatan39
Tabel 5.14	Perilaku Aman Pemakai Jalan Saat Berkendara Yang Berhubungan Dengan Tidak Mendahului Menggunakan Bahu Jalan44
Tabel 5.15	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Kondisi Fisik Permukaan Jalan.....46
Tabel 5.16	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Bentuk Disain Geometri Jalan48
Tabel 5.17	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Rambu Pengatur Lalu Lintas Yang Ada.....50

Tabel 5.18	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Lamanya Transaksi di Gerbang Tol.....	53
Tabel 5.19	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Saat Berhenti di Tempat Istirahat.....	55
Tabel 5.20	Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Sebelum Masuk Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Memeriksa Kenyamanan Kondisi di Dalam Kendaraan	57
Tabel 5.21	Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Sebelum Masuk Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Menentukan Ruas Jalan Tol Yang Akan Dilalui	59
Tabel 5.22	Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Sebelum Masuk Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Menyiapkan Uang Pas Untuk Membayar Tol Pada Tempat Yang Mudah Terjangkau	61
Tabel 5.23	Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Saat berkendara di Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Beristirahat di Tempat Istirahat Saat Merasa Lelah, Mengantuk Atau Mengalami Gangguan Kesehatan	63
Tabel 5.24	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab.....	64
Tabel 5.25	Jumlah Kecelakaan Dengan Pengemudi Sebagai Faktor Penyebab.....	66
Tabel 5.26	Penilaian Pemakai Jalan Memilih Menggunakan Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Dari Segi Efisiensi Waktu Perjalanan	68
Tabel 5.27	Penilaian Pemakai Jalan Memilih Menggunakan Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Dari Segi Efisiensi Biaya Perjalanan	70
Tabel 5.28	Tabel Kumpulan Hasil Penelitian Tingkat Kepuasan Pemakai Jalan Tentang Keamanan, Kenyamanan dan Efisiensi Dalam Menggunakan Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.....	72
Tabel 5.29	Ringkasan Hasil Penelitian Variabel Tingkat Kepuasan Pemakai Jalan Tentang Keamanan Dalam Menggunakan Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek	74
Tabel 5.30	Ringkasan Hasil Penelitian Variabel Tingkat Kesadaran Pemakai Jalan Untuk Berlaku Aman Dalam Menggunakan Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek	75

Tabel 5.31	Ringkasan Hasil Penelitian Variabel Tingkat Kepuasan Pemakai Jalan Tentang Kenyamanan Dalam Menggunakan Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.....	76
Tabel 5.32	Ringkasan Hasil Penelitian Variabel Tingkat Kesadaran Pemakai Jalan Untuk Berlaku Aman Dalam Menggunakan Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.....	77
Tabel 5.33	Ringkasan Hasil Penelitian Variabel Tingkat Kepuasan Pemakai Jalan Tentang Efisiensi Dalam Menggunakan Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.....	78



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 4.1.	Potongan Melintang Jalan.....	10
Gambar 4.2	Tempat Istirahat (<i>Rest Area</i>).....	11
Gambar 4.3	Diagram Alur Prosedur Penelitian atau Langkah-langkah Studi.....	16
Gambar 5.1	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Kondisi Fisik Permukaan Jalan	18
Gambar 5.2	Jumlah Kecelakaan dengan Jalan Sebagai Faktor Penyebab.....	19
Gambar 5.3	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Bentuk Disain Geometri Jalan.....	20
Gambar 5.4	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Rambu Pengatur Lalu Lintas Yang Ada....	22
Gambar 5.5	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Penerangan Jalan Yang Ada	24
Gambar 5.6	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Waktu Terjadinya Kecelakaan	26
Gambar 5.7	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Saat Berhenti di Bahu Jalan	28
Gambar 5.8	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Posisi Kecelakaan	30
Gambar 5.9	Perilaku Aman Pemakai Jalan Sebelum Berkendara Yang Berhubungan Dengan Memeriksa Kondisi Kendaraan	32
Gambar 5.10	Jumlah Kecelakaan Dengan Kendaraan Sebagai Faktor Penyebab	34
Gambar 5.11	Perilaku Aman Pemakai Jalan Saat Berkendara Yang Berhubungan Dengan Mematuhi Batas Kecepatan Yang Ditentukan	35
Gambar 5.12	Perilaku Aman Pemakai Jalan Saat Berkendara Yang Berhubungan Dengan Menjaga Jarak Kendaraan	38
Gambar 5.13	Perilaku Aman Pemakai Jalan Saat Berkendara Yang Berhubungan Dengan Tidak Mendahului Menggunakan Bahu Jalan.....	44

Gambar 5.14	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Kondisi Fisik Permukaan Jalan	46
Gambar 5.15	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Bentuk Disain Geometri Jalan.....	48
Gambar 5.16	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Rambu Pengatur Lalu Lintas Yang Ada...	50
Gambar 5.17	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Lamanya Transaksi di Gerbang Tol.....	53
Gambar 5.18	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Saat Berhenti di Tempat Istirahat	55
Gambar 5.19	Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Sebelum Masuk Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Memeriksa Kenyamanan Kondisi di Dalam Kendaraan	57
Gambar 5.20	Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Sebelum Masuk Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Menentukan Ruas Jalan Tol Yang Akan Dilalui	59
Gambar 5.21	Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Sebelum Masuk Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Menyiapkan Uang Pas Untuk Membayar Tol Pada Tempat Yang Mudah Terjangkau	61
Gambar 5.22	Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Saat berkendara di Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Beristirahat di Tempat Istirahat Saat Merasa Lelah, Mengantuk Atau Mengalami Gangguan Kesehatan	63
Gambar 5.23	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab	65
Gambar 5.24	Jumlah Kecelakaan Dengan Pengemudi Sebagai Faktor Penyebab	66
Gambar 5.25	Penilaian Pemakai Jalan Memilih Menggunakan Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Dari Segi Efisiensi Waktu Perjalanan.....	68
Gambar 5.26	Penilaian Pemakai Jalan Memilih Menggunakan Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Dari Segi Efisiensi Biaya Perjalanan	70

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Volume Lalu lintas Harian Rata-rata Tiap Ruas Tahun 2004
- Lampiran 2 Jumlah Kecelakaan Tahun 2000 s/d Tahun 2004
- Lampiran 3 Jumlah Korban Kecelakaan Tahun 2000 s/d Tahun 2004
- Lampiran 4 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab
- Lampiran 5 Pengemudi Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan
- Lampiran 6 Kendaraan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan
- Lampiran 7 Jalan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan
- Lampiran 8 Lingkungan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan
- Lampiran 10 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Waktu Terjadinya Kecelakaan
- Lampiran 9 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan
- Lampiran 11 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Hari Terjadinya Kecelakaan
- Lampiran 12 Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas Tiap Ruas Tahun 2004
- Lampiran 13 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Posisi Kecelakaan
- Lampiran 14 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Kendaraan Terlibat
- Lampiran 15 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Kondisi Kerusakan Kendaraan
- Lampiran 16 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kendaraan
- Lampiran 17 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan Tahun 2004
- Lampiran 18 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Cuaca Saat Kecelakaan
- Lampiran 19 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kelamin
- Lampiran 20 Lokasi Kecelakaan Tahun 2004
- Lampiran 21 Pedoman Pertanyaan
- Lampiran 22 Tabel Hasil Angket
- Lampiran 23 Permohonan Izin Permintaan Data Sekunder
- Lampiran 24 Permohonan Izin Penyebaran Angket
- Lampiran 25 Surat Keterangan Izin Pemberian Data Sekunder
- Lampiran 26 Surat Keterangan Izin Penyebaran Angket

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PEMAKAI
JALAN TENTANG KEAMANAN,
KENYAMANAN DAN EFISIENSI DALAM
MENGUNAKAN
JALAN TOL JAKARTA-CIKAMPEK**

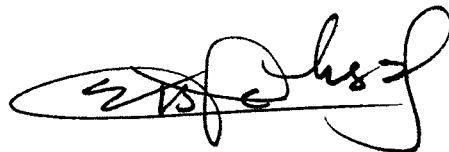
TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil Pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta

Disusun Oleh:

- | | |
|---------------------|------------|
| 1. Pranowo | 01.511.153 |
| 2. Hidayat Abubakar | 01.511.171 |

Dosen Pembimbing



Ir. H. Bachnas, M.Sc

Tanggal: 9 Mei 2006

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam mengelola jalan tol ada beberapa aspek penting yang sering dilupakan oleh pengelola jalan tol, salah satunya adalah tingkat kepuasan pemakai jalan. Dengan terus naiknya tarif tol yang dibebankan kepada pemakai jalan tentunya diharapkan adanya timbal balik dari pengelola jalan tol untuk terus meningkatkan pelayanannya kepada para pemakai jalan tol, karena selama ini masih banyak keluhan yang dilontarkan oleh para pemakai jalan tentang kondisi fisik jalan tol itu sendiri, fasilitas penunjang maupun tentang pelayanan dari pengelola jalan tol, baik yang menetapkan kebijaksanaan maupun yang ada di lapangan.

Jalan tol mempunyai tingkat pelayanan keamanan dan kenyamanan yang lebih tinggi dari jalan umum yang ada dan dapat melayani arus lalu lintas jarak jauh dengan mobilitas tinggi. Penyelenggaraan jalan tol bertujuan meningkatkan efisiensi pelayanan jasa distribusi guna menunjang peningkatan pertumbuhan ekonomi terutama di wilayah yang sudah tinggi tingkat perkembangannya (PP No.15 Tahun 2005).

Mengacu kepada Peraturan Pemerintah diatas maka kepuasan pemakai jalan termasuk dalam hal ini adalah keamanan berkendara atau keselamatan berkendara, kenyamanan serta efisiensi menggunakan jalan tol. Kondisi fisik jalan yang baik serta fasilitas penunjang yang lengkap

akan menjamin keselamatan serta menciptakan rasa nyaman bagi para pemakai jalan saat berkendara di jalan tol yang akan berdampak kepada kepuasan para pemakai jalan dalam menggunakan ruas jalan tol.

Karena masih banyaknya keluhan-keluhan dari para pemakai jalan tentang kondisi fisik jalan tol dan fasilitas penunjang yang ada di jalan tol penulis ingin meneliti sejauh mana tingkat kepuasan para pemakai jalan tentang keamanan, kenyamanan dan efisiensi dalam menggunakan fasilitas jalan tol.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana tingkat kepuasan para pemakai jalan tentang keamanan, kenyamanan dan efisiensi dalam menggunakan fasilitas ruas jalan tol Jakarta-Cikampek.

C. Tujuan

Mengetahui tingkat kepuasan para pemakai jalan tentang keamanan, kenyamanan dan efisiensi dalam menggunakan fasilitas jalan tol Jakarta-Cikampek.

D. Manfaat

1. Bagi masyarakat atau lahan penelitian (PT. Jasa Marga)

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepuasan para pemakai jalan tentang keamanan, kenyamanan dan efisiensi dalam menggunakan ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.

2. Bagi Institusi (Universitas Islam Indonesia)

Dapat digunakan sebagai bahan informasi dan bahan bacaan yang berkaitan dengan tingkat kepuasan para pemakai jalan tol.

3. Bagi Peneliti

Merupakan latihan bagi penulis dengan menguji daya analisa penulis dalam situasi nyata dan menerapkan teori yang telah diperoleh untuk mendapatkan pengalaman nyata

E. Batasan Masalah

1. Pembatasan materi

Materi yang akan dibahas adalah hal yang berkaitan dengan keamanan, kenyamanan dan efisiensi dalam menggunakan jalan tol.

2. Pembatasan waktu

Batasan waktu penelitian selama tahun 2006 dan penyebaran angket dilakukan pada bulan Januari tahun 2006, di Tempat Istirahat (*Rest Area*) Sta.19 Jalur A arah Cikampek, pada Jalan Tol Jakarta – Cikampek.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Keamanan Lalulintas

Keamanan lalulintas disini berkaitan dengan keselamatan lalulintas yang umumnya ditandai dengan terjadinya suatu kecelakaan. Unsur-unsur transportasi adalah semua elemen yang dapat berpengaruh terhadap keselamatan lalulintas, yaitu unsur-unsur dari pemakai jalan, kendaraan, jalan dan lingkungan (Oglesby dan Hicks dalam Ahmad Munawar, 2004).

Carter dan Homburger dalam Dewanti (1996), serta PP No. 43 tahun 1993 menyatakan bahwa kecelakaan adalah peristiwa di jalan yang tidak disangka-sangka dan tidak disengaja, melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pemakai jalan lainnya yang mengakibatkan korban manusia atau kerugian harta benda.

Tipe-tipe kecelakaan kendaraan bermotor yang umum ditemukan dan dapat diseragamkan yaitu (Pignataro, 1973):

1. Tabrakan Samping, yaitu tabrakan antar kendaraan yang bergerak dari arah yang berbeda namun bukan pada arah yang berlawanan, biasanya tabrakan dari arah samping.
2. Tabrakan Dari Belakang, yaitu kendaraan yang ditabrak oleh kendaraan lain dari belakang yang bergerak kearah yang sama, biasanya terjadi pada lajur yang sama.

3. Tabrakan Dari Sisi (Menyerempet), yaitu kendaraan ditabrak (diserempet) oleh kendaraan lain dari samping saat berjalan pada arah yang sama ataupun dari arah berlawanan.
4. Tabrakan Depan (Frontal), yaitu tabrakan antar kendaraan yang berjalan pada arah yang berlawanan dan bukan merupakan tabrakan dari sisi (menyerempet).
5. Tabrakan Membelakangi, yaitu tabrakan yang terjadi karena kendaraan ditabrak oleh kendaraan lain yang sedang mundur atau *atret*.

B. Kenyamanan Lalulintas

Beberapa cara yang dapat dilakukan sebelum memasuki dan saat berada di jalan tol untuk meningkatkan kenyamanan saat berkendara di jalan tol adalah:

1. Saat sudah berada didalam kendaraan, periksa kembali kondisi tempat duduk anda, apakah sudah nyaman untuk menatap kaca spion kiri kanan dan atas kepala dan apakah sabuk pengaman sudah dikenakan. Buatlah tubuh anda nyaman mungkin saat berada didalam kendaraan.
2. Siapkan uang pas untuk memasuki jalan tol karena ini akan memperlancar saat anda bertransaksi di jalan tol.
3. Tentukan rute perjalanan, diruas tol mana anda akan masuk dan di ruas mana pula anda akan keluar.

4. Perhatikan gerbang tol, kurangi kecepatan karena anda akan melakukan transaksi.

5. Pilihlah gardu yang memiliki lampu berindikasi warna hijau.

(PT. Jasa Marga, 2002)

C. Efisiensi Lalulintas Jalan Tol

Jalan tol diselenggarakan dengan tujuan meningkatkan efisiensi pelayanan jasa distribusi guna menunjang peningkatan pertumbuhan ekonomi terutama di wilayah yang sudah tinggi tingkat perkembangannya. (PP No.8 Tahun 1990 Pasal 2).

Jalan tol diselenggarakan untuk melayani jasa distribusi utama yang mempunyai spesifikasi bebas hambatan agar dicapai tingkat efisiensi yang maksimal dalam penggunaan sumber daya. (PP No.8 Tahun 1990 Pasal 3).



BAB III

PERTANYAAN PENELITIAN DAN DEFENISI OPERASIONAL

a. Pertanyaan penelitian

Bagaimanakah tingkat kepuasan pemakai jalan tentang keamanan, kenyamanan dan efisiensi dalam menggunakan ruas jalan tol Jakarta-Cikampek.

b. Defenisi operasional

Variabel	Skala	Defenisi Operasional	Parameter
Tingkat kepuasan pemakai jalan tentang keamanan, kenyamanan dan efisiensi dalam menggunakan ruas jalan tol Jakarta-Cikampek.	Ordinal	Penilaian pemakai jalan terhadap keamanan berkendara di Jalan Tol Jakarta – Cikampek.	Diukur dengan 20 pertanyaan Dengan kriteria jawaban:
		Persiapan dan Perilaku pemakai jalan untuk bersikap aman di jalan tol.	A diskor 3 B diskor 2 C diskor 1
		Penilaian pemakai jalan terhadap kenyamanan berkendara di Jalan Tol Jakarta – Cikampek.	Kriteria: 1. Tinggi Skor 41-60 2. Sedang Skor 21-40 3. Rendah Skor 0-20
		Persiapan dan Perilaku pemakai jalan untuk bersikap nyaman di jalan tol.	

		Penilaian pemakai jalan terhadap tingkat efisiensi waktu jika menggunakan jalan tol	
		Penilaian pemakai jalan terhadap tingkat efisiensi biaya jika menggunakan jalan tol	



B A B IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Jalan Tol Jakarta-Cikampek dalam pelaksanaan pengelolaan dan pengoperasiannya dikelola langsung oleh PT. Jasa Marga (Persero). Data teknis lokasi studi diperoleh dari data yang telah ada atau data sekunder.

Berikut ini merupakan data teknis lokasi penelitian :

1. Panjang Jalan

- a. Jalan Utama Jalur A (Jakarta-Cikampek) : 70,283 km
- b. Jalan Utama Jalur B (Cikampek-Jakarta) : 70,283 km
- c. Jalan Akses : 1,960 km

2. Penampang Melintang

a. Jalur Utama

- Lajur Lalu lintas : 3,60 m
- Lebar Bahu Jalan-Kiri : 2,50 m
- Lebar Bahu Jalan-Kanan : 0,75 m

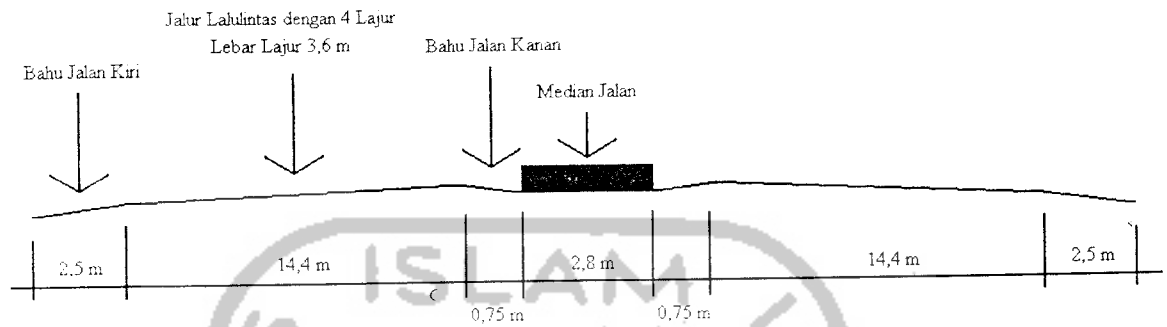
b. Median Sta.02+050 – 26+000 : 2,80 m

Sta.26+000 – 72+333 : 10,00 m

c. Ramp

- Lajur Lalu lintas : 4,50 m Ramp dengan 1 lajur
- : 3,75 m Ramp dengan 2 lajur

- Lebar Bahu Jalan-Kiri : 2,50 m
- Lebar bahu Jalan-Kanan : 0,75 m



Gambar 4.1
Potongan Melintang Jalan

3. Type Perkerasan

- a. Jalan Utama : Aspal Beton (Flexible Pavement)
- b. Gerbang Tol : Perkerasan Beton

4. Jumlah Lajur

- Sta.02+050 – 24+300 : (4 Lajur x 3,60 m) x 2 Jalur
- Sta.24+300 – 25+000 : (3 Lajur x 3,60 m) x 2 Jalur
- Sta.25+000 – 73+333 : (2 Lajur x 3,60 m) x 2 Jalur

5. Jumlah Gerbang Tol

- a. Utama :
 - Masuk : 39 buah
 - Keluar : 50 buah

- b. Ramp: - Masuk : 0 buah
 - Keluar : 15 buah

6. Kecepatan Rencana

- a. Jalur Utama : 70 – 100 km/jam
 b. Ramp : 40 km/jam

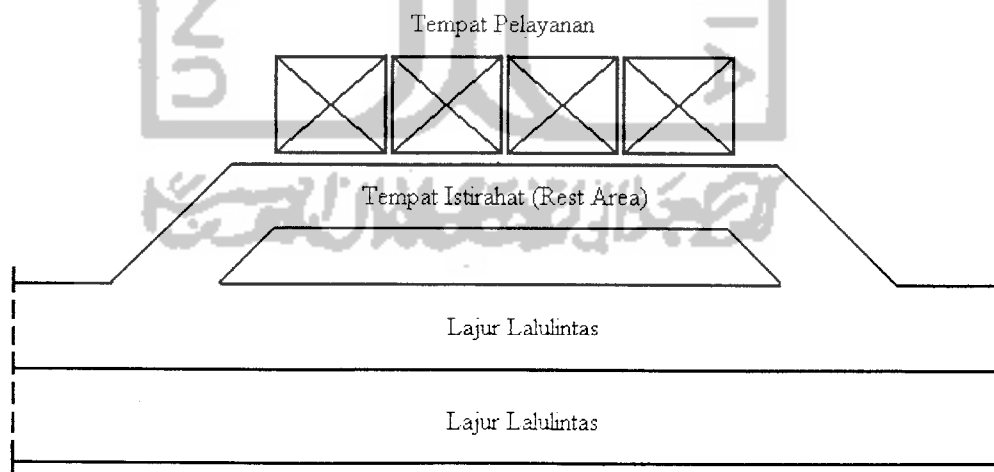
7. Pembagian Ruas Jalan :

Pondok Gede Barat – Pondok Gede Timur – Bekasi Barat – Bekasi Timur – Cibitung – Cikarang Barat – Cikarang Timur - Karawang Barat – Karawang Timur – Kalihurip – Cikampek.

8. Jembatan-jembatan :

- a. Jembatan Sungai : 12 buah
 b. Over Pass : 35 buah
 c. Under Pass : 1 buah
 d. Jembatan Penyebrangan Jalan : 10 buah

9. Tempat Istirahat : 11 buah



Gambar 4.2

Tempat Istirahat (Rest Area)

10. Parkir Darurat : 21 buah
11. Penahan Silau : 480 buah
12. Besi Pengaman (Guard Drill) : a. Row : 30.244 m
b. Median : 55.640 m
13. Perangkat atau Rambu Pengatur Lalulintas terdiri dari :
Rambu Penunjuk Arah, Rambu Peringatan, Rambu Perintah, Rambu Larangan.
14. Penggolongan Jenis Kendaraan
 - a. Golongan I : Sedan, Minibus, Truk Kecil $\frac{3}{4}$ dan Bus Sedang.
 - b. Golongan IIA : Truk Besar dan Bus Besar dengan 2 Gandar.
 - c. Golongan IIB : Truk Besar dan Bus Besar dengan 3 Gandar.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian menurut Koentjaraningrat

Berdasarkan metode penelitian menggunakan survei deskriptif.

Penelitian survei deskriptif adalah suatu penelitian yang diarahkan untuk mendeskriptifkan atau menguraikan suatu keadaan didalam suatu komunitas masyarakat, dimana ciri khas dari penelitian ini adalah mengumpulkan data dari responden yang banyak jumlahnya dengan menggunakan kuesioner dan pendekatan *cross sectional*. *Cross sectional* adalah metode pengumpulan data dimana informasi yang dikumpulkan hanya pada suatu saat tertentu, oleh karena situasi misalnya masalah transportasi atau kesediaan responden dan bukan disengaja untuk mengumpulkan data pada waktu-waktu berbeda (Ronny Kountur, 2004).

C. Sumber Data

1. Primer

Diambil langsung dari para pemakai jalan yang menggunakan ruas jalan tol Jakarta-Cikampek dengan menggunakan lembaran angket.

2. Sekunder

Data diambil dari catatan Laporan Kecelakaan Lalulintas PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Cikampek.

D. Populasi

1. Populasi Penelitian

Sebagian pemakai jalan yang menggunakan ruas jalan tol Jakarta-Cikampek.

2. Sampel Penelitian

Total sampel adalah sebagian pemakai jalan ruas tol Jakarta-Cikampek yang sedang menggunakan fasilitas Tempat Istirahat (*Rest Area*) Sta.19 Jalur A arah Cikampek pada tanggal 24 Januari 2006.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuesioner dengan pedoman angket untuk mengetahui tingkat kepuasan para pemakai jalan tentang keamanan, kenyamanan dan efisiensi dalam menggunakan jalan tol Jakarta-Cikampek. Dengan menggunakan alat sebagai berikut: Alat tulis (Pulpen dan Kertas), dan lembaran angket.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dengan menggunakan lembaran angket dimana dilakukan penyebaran dengan sasaran semua pemakai jalan yang menggunakan ruas jalan tol Jakarta-Cikampek.

G. Analisa Data

1. Membuat tabel untuk setiap item pertanyaan dan menghitung frekuensi dari setiap alternatif jawaban dengan penilaian masing-masing jawaban:

1) Jawaban A = 3

2) Jawaban B = 2

3) Jawaban C = 1

2. Data yang terkumpul diolah dengan menggunakan Skala Ordinal yaitu skala yang didasarkan pada rangking, diurutkan dari jenjang yang lebih tinggi sampai jenjang terendah atau sebaliknya (Moch Idochi Anwar, 2003).

Oleh karena itu setelah menghitung dari masing-masing item pertanyaan kemudian di persentase. Pencarian persentase dimaksudkan untuk mengetahui status suatu variabel.

Batasan kategori yang digunakan:

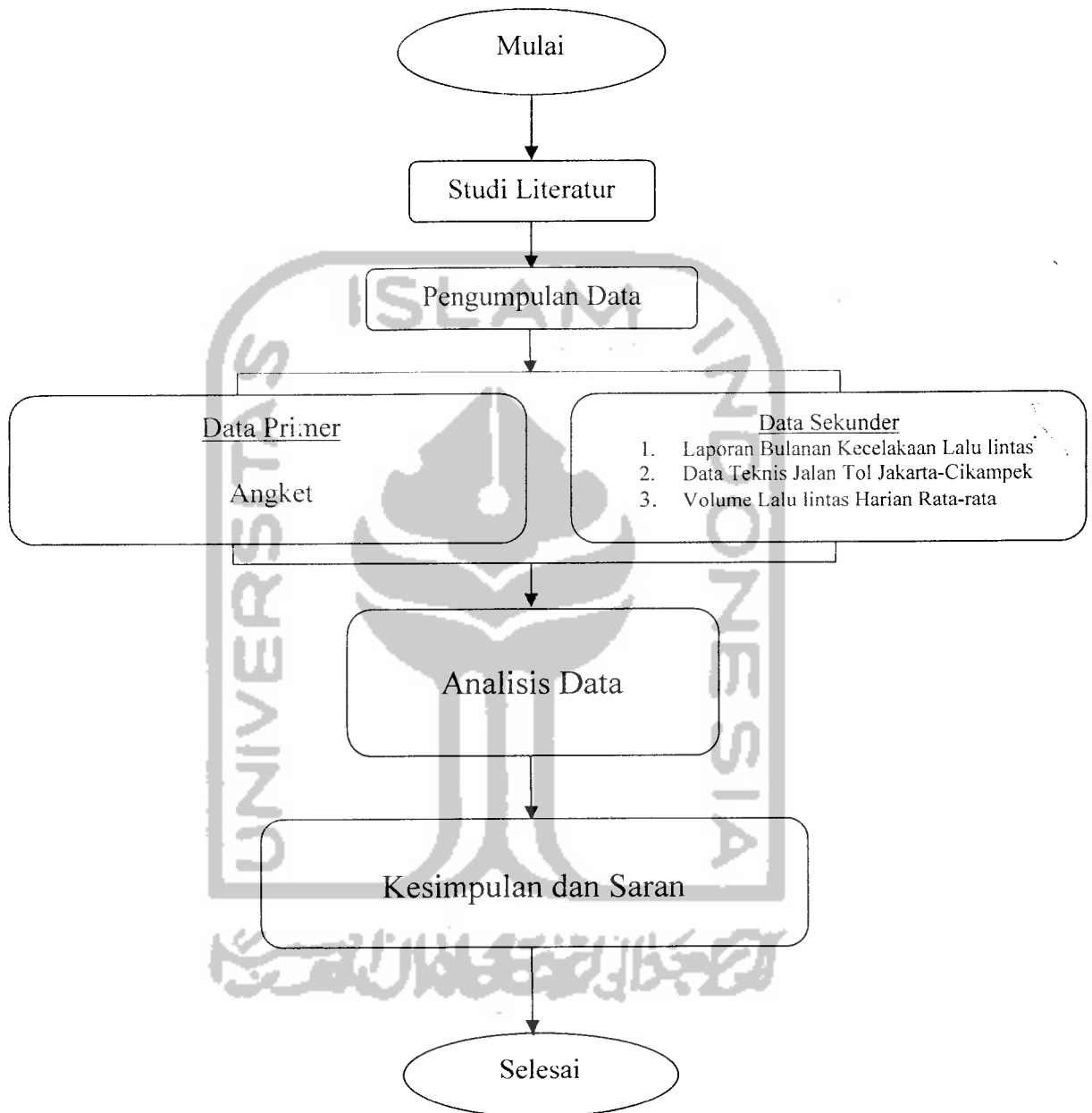
0%	=	Tidak ada
1% - 25%	=	Sebagian kecil
26% - 49%	=	Kurang dari separuh
50%	=	Separuh
51% - 74%	=	Lebih dari separuh
75% - 99%	=	Sebagian besar
100%	=	Seluruhnya

(Suharsimi Arikunto, 1998).

Dengan menggunakan analisa univariate, yaitu analisis terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Dalam hal ini analisa hanya menghasilkan distribusi dan prosentase dari tiap variabel.



Prosedur penelitian atau langkah-langkah studi yang dilakukan penulis secara garis besar dapat dilihat pada diagram alir Gambar 4.1 berikut ini :



Gambar 4.3. Diagram Alur Prosedur Penelitian atau Langkah-langkah Studi

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

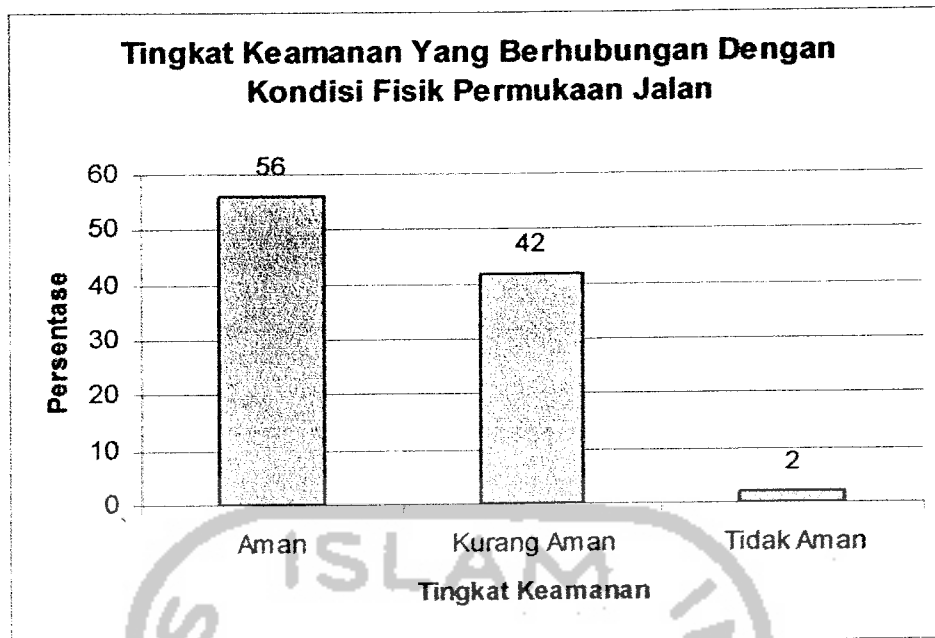
Dalam penelitian ini sampel diambil secara acidental, sampel yang terkumpul atau mengembalikan lembaran angket sebanyak 50 orang, yang dilanjutkan dengan tabulating dan selanjutnya dianalisa. Hasil penelitian ini dapat dijabarkan dalam tabel.

Tabel 5.1

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Kondisi Fisik Permukaan Jalan.

No.	Tingkat keamanan kondisi fisik permukaan jalan di Jalan Tol Jakarta-Cikampek.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Aman	28	56
2.	Kurang Aman	21	42
3.	Tidak Aman	1	2
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer



Gambar 5.1

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Kondisi Fisik Permukaan Jalan.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (2%) responden menyatakan kondisi fisik permukaan jalan di Jalan Tol Jakarta – Cikampek tidak aman, sedangkan kurang dari separuh (42%) menyatakan kurang aman dan sebanyak lebih dari separuh (56%) responden menyatakan aman.

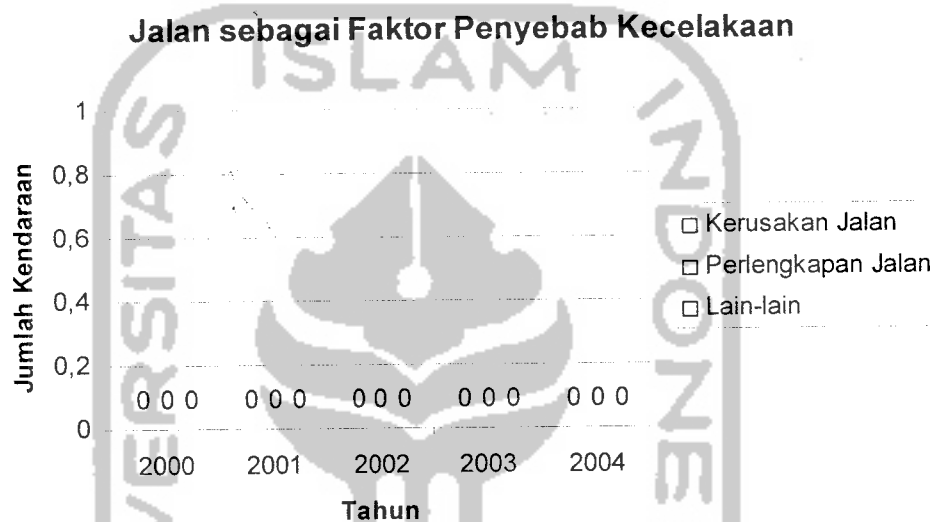
Hasil diatas juga didukung oleh data catatan kecelakaan yang terjadi selama kurun waktu tahun 2000 sampai tahun 2004 dimana tidak terdapat kecelakaan yang disebabkan oleh kerusakan permukaan jalan (Lihat tabel 5.2).

Tabel 5.2

Jumlah Kecelakaan Dengan Jalan Sebagai Faktor Penyebab

Faktor Penyebab	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Kerusakan Jalan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perlengkapan Jalan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lain-lain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)



Gambar 5.2

Jumlah Kecelakaan Dengan Jalan Sebagai Faktor Penyebab

Dalam kasus ini tidak ditemukan faktor jalan sebagai penyebab kecelakaan di Jalan Tol Jakarta-Cikampek selama kurun waktu Tahun 2000 s/d 2004, hal ini dikarenakan tidak terdapat gangguan berarti pada kondisi permukaan jalan seperti lubang atau permukaan yang bergelombang akibat kesalahan konstruksi perkerasan jalan yang dapat membahayakan pemakai jalan saat berkendara

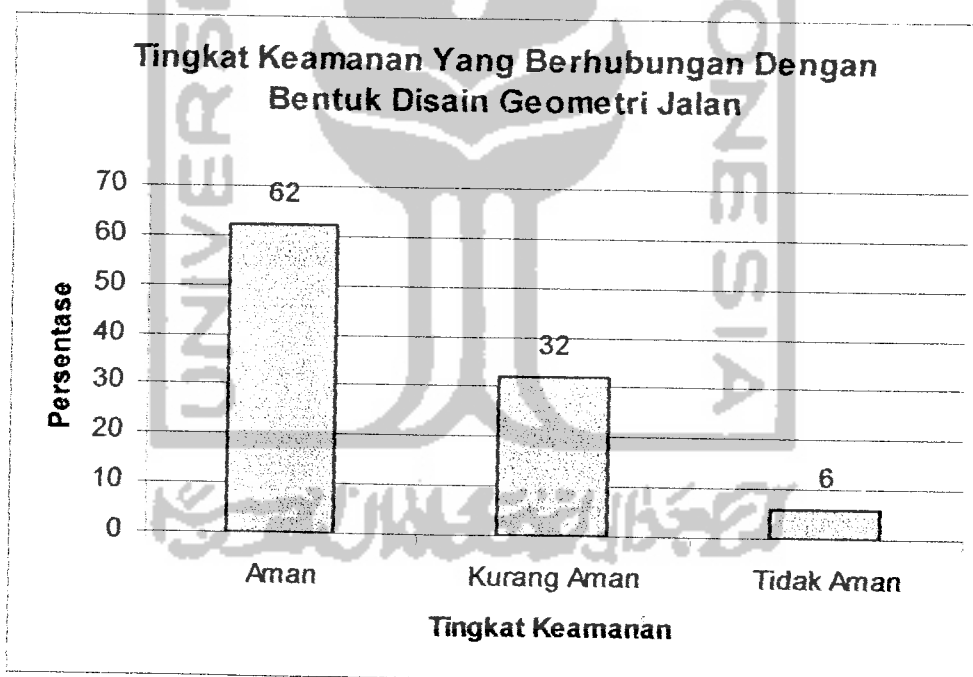
dengan kecepatan tinggi. Selain itu kondisi permukaan jalan selalu menjadi prioritas perhatian dan dirawat dengan baik oleh pihak PT. Jasa Marga.

Tabel 5.3

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Bentuk Disain Geometri Jalan.

No.	Tingkat keamanan bentuk disain geometri Jalan Tol Jakarta-Cikampek.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Aman	31	62
2.	Kurang Aman	16	32
3.	Tidak Aman	3	6
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer

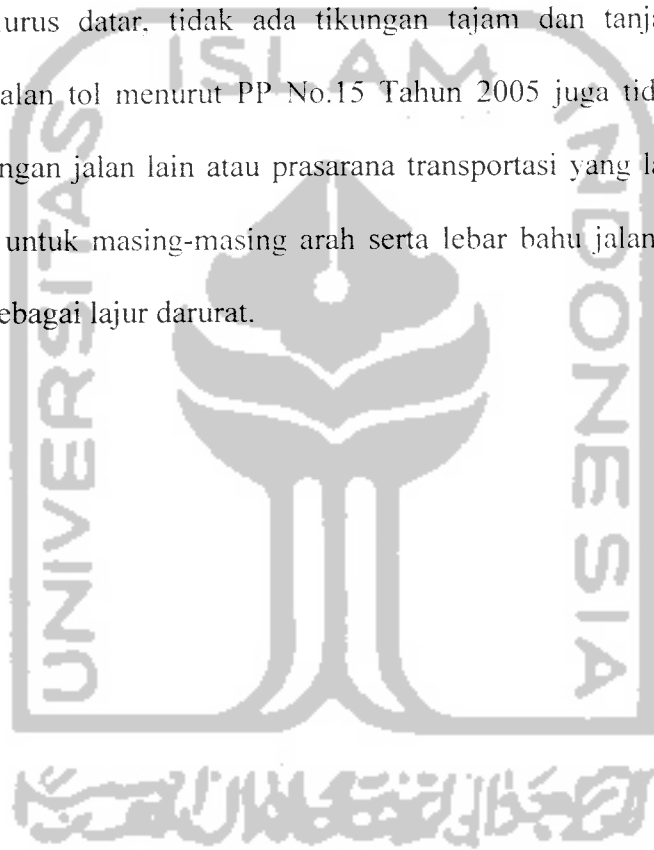


Gambar 5.3

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Bentuk Disain Geometri Jalan.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (6%) responden menyatakan disain geometri jalan di Jalan Tol Jakarta – Cikampek tidak aman, sedangkan kurang dari separuh (32%) menyatakan kurang aman dan sebanyak lebih dari separuh (62%) responden menyatakan aman.

Mengacu kepada data catatan kecelakaan yang ada selama Tahun 2000 s/d 2004 juga tidak ditemukan kecelakaan yang disebabkan oleh disain geometri jalan tol, hal ini dikarenakan disain geometri jalan pada Jalan Tol Jakarta-Cikampek cenderung lurus datar, tidak ada tikungan tajam dan tanjakan terjal. Sesuai spesifikasi jalan tol menurut PP No.15 Tahun 2005 juga tidak ada persilangan sebidang dengan jalan lain atau prasarana transportasi yang lain, minimal terdiri dari 2 jalur untuk masing-masing arah serta lebar bahu jalan yang cukup untuk digunakan sebagai lajur darurat.

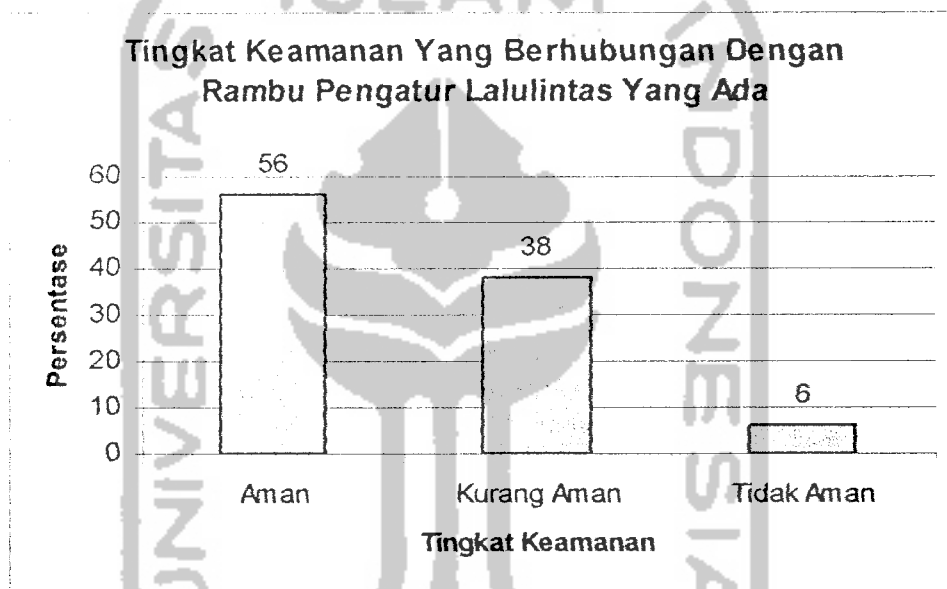


Tabel 5.4

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Rambu Pengatur Lalu Lintas Yang Ada.

No.	Tingkat keamanan Jalan Tol Jakarta-Cikampek dengan rambu pengatur lalu lintas yang ada.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Aman	28	56
2.	Kurang Aman	19	38
3.	Tidak Aman	3	6
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer



Gambar 5.5

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Rambu Pengatur Lalu Lintas Yang Ada

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (6%) responden menyatakan rambu pengatur lalu lintas yang ada di Jalan Tol Jakarta – Cikampek tidak menciptakan rasa aman, sedangkan kurang dari separuh (38%)

menyatakan kurang aman dan sebanyak lebih dari separuh (56%) responden menyatakan aman.

Sepanjang ruas jalan Tol Jakarta-Cikampek sudah terdapat rambu-rambu pengatur lalu lintas, antara lain Rambu Petunjuk, Rambu Perintah, Rambu Himbauan, Rambu Larangan dan Rambu Petunjuk Jalan Tol, dimana setiap rambu-rambu yang ada selalu diobservasi dan dipelihara secara rutin oleh pihak PT. Jasa Marga. Dengan adanya rambu-rambu pengatur lalu lintas telah menciptakan rasa aman bagi para pemakai jalan terutama dengan adanya rambu-rambu peringatan dan himbauan yang ditempatkan 500 m saat akan mendekati lokasi-lokasi:

1. Rawan kecelakaan.
2. Ruas jalan yang menyempit akibat pengurangan lajur.
3. Rawan gangguan lingkungan seperti gangguan asap dari kebakaran lahan pertanian penduduk disekitar ruas jalan tol yang akan mengurangi jarak pandang.
4. Pertemuan lajur utama dengan lajur *Ramp*.
5. Gerbang tol.

Serta rambu peringatan untuk mengurangi kecepatan saat hujan karena jalan akan menjadi licin dan jarak pandang akan berkurang.

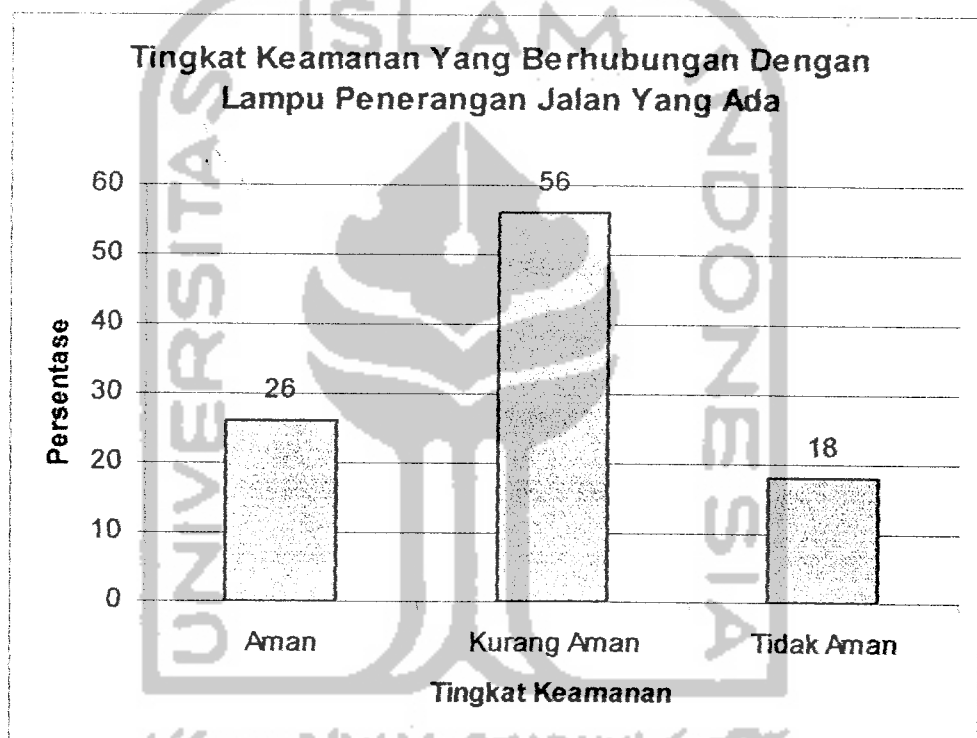
Penempatan rambu peringatan sejauh 500 m sebelum lokasi berbahaya yang dilakukan pihak PT. Jasa Marga telah sesuai dengan Kep.Men No.61 Tahun 1993 yaitu rambu peringatan di tempatkan pada sisi jalan sebelum tempat atau bagian jalan yang berbahaya dengan jarak minimum 100 m untuk jalan dengan kecepatan rencana lebih dari 80 km/jam sampai dengan 100 km/jam.

Tabel 5.5

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Penerangan Jalan Yang Ada.

No.	Tingkat keamanan Jalan Tol Jakarta-Cikampek dengan penerangan jalan yang ada.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Aman	13	26
2.	Kurang Aman	28	56
3.	Tidak Aman	9	18
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer



Gambar 5.5

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Penerangan Jalan Yang Ada.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (18%) responden menyatakan penerangan jalan yang ada di Jalan Tol Jakarta – Cikampek tidak menciptakan rasa aman, sedangkan lebih dari separuh (56%) menyatakan kurang aman dan sebanyak kurang dari separuh (26%) responden menyatakan aman.

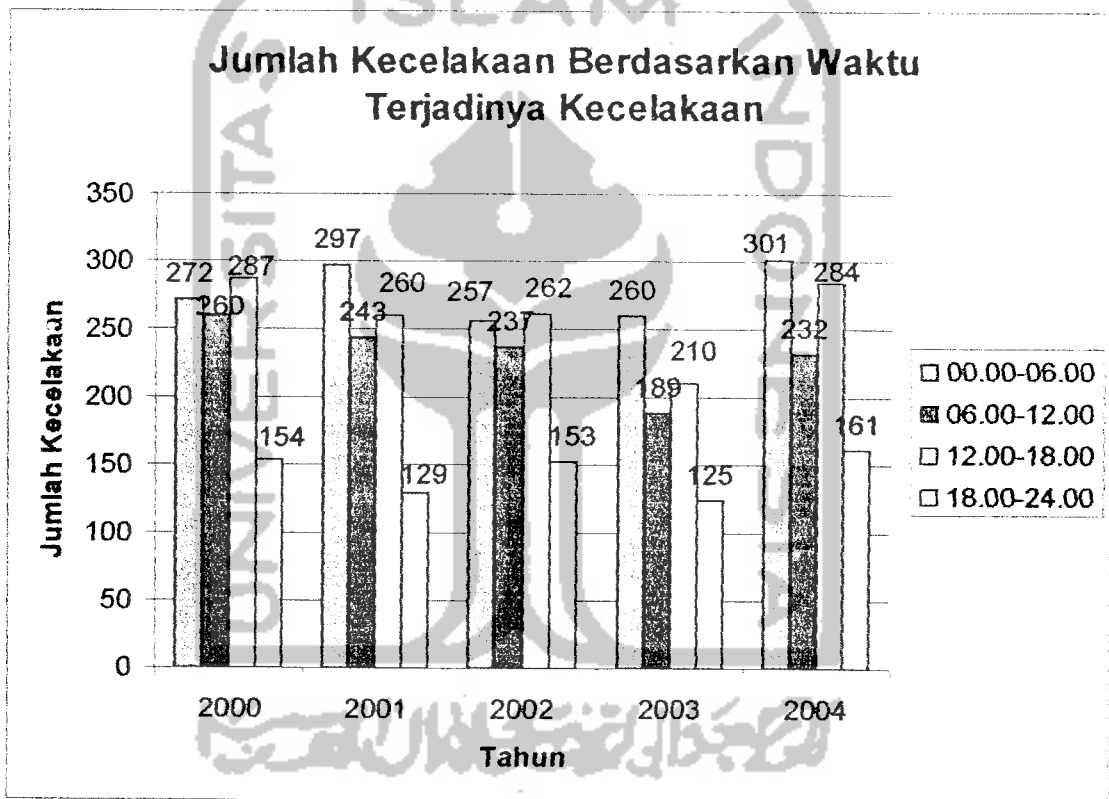
Lebih dari separuh responden meyatakan lampu penerangan jalan yang ada kurang menciptakan rasa aman hal ini memang sangat dirasakan karena hanya beberapa ruas jalan saja yang dilengkapi oleh lampu penerangan jalan dan sebagian ruas jalan yang lain dirasa gelap gulita oleh pemakai jalan dan hanya mengandalkan penerangan dari lampu kendaraan saja. Hal ini memang merupakan kebijakan dari pengelola jalan tol untuk menetapkan lokasi, pembangunan, pengelolaan, dan pemeliharaan fasilitas pendukung jalan dalam hal ini lampu penerangan jalan (PP No.8 Tahun 1990). Namun demi menjaga kepuasan pemakai jalan dengan memberikan rasa aman hendaknya pihak pengelola jalan tol bisa menambah jumlah lampu penerangan di sepanjang ruas jalan tol, terutama agar pemakai jalan bisa mengantisipasi gangguan terutama saat berkendara pada malam hari. Hal ini juga dibuktikan dengan banyaknya kejadian kecelakaan yang terjadi pada keadaan gelap. Dari data kecelakaan yang ada, mayoritas jumlah kecelakaan terbanyak pada ruas jalan Tol Jakarta-Cikampek selama tahun 2000 s/d 2004 terjadi antara pukul 00.00 sampai pukul 06.00 dimana keadaan masih gelap (Lihat tabel 5.6).

Tabel 5.6

Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Waktu Terjadinya Kecelakaan.

Waktu Kejadian	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
00.00-06.00	272	27,9548	297	31,9699	257	28,2728	260	33,1633	301	30,7771
06.00-12.00	260	26,7215	243	26,1572	237	26,0726	189	24,1071	232	23,7219
12.00-18.00	287	29,4964	260	27,9871	262	28,8229	210	26,7857	284	29,0389
18.00-24.00	154	15,8273	129	13,8859	153	16,8317	125	15,9439	161	16,4622
Total	973	100	929	100	909	100	784	100	978	100

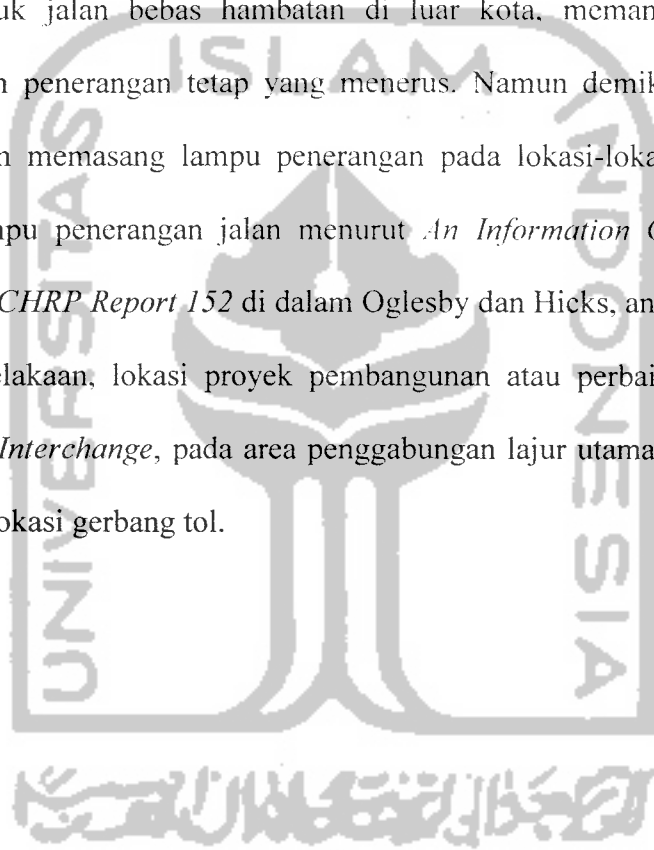
Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)



Gambar 5.6

Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Waktu Terjadinya Kecelakaan.

Lampu penerangan jalan sangat penting karena kecelakaan fatal di siang hari hanya 45% dan saat gelap sebesar 55%, hal ini dapat terjadi karena sebagian besar pengemudi malam hari, terutama yang berjalan pada dini hari, besar kemungkinan sedang mabuk atau terlalu lelah. Di lain pihak, peningkatan sebesar 30% dapat disebabkan oleh buruknya jarak pandang di malam hari yang disebabkan kurangnya penerangan lampu jalan (Oglesby dan Hicks, 1982). Menurut *An Information Guide for Roadway Lighting, NCHRP Report 152* dalam Oglesby dan Hicks, untuk jalan bebas hambatan di luar kota, memang tidak disarankan pemasangan penerangan tetap yang menerus. Namun demikian pihak PT. Jasa Marga telah memasang lampu penerangan pada lokasi-lokasi yang diharuskan adanya lampu penerangan jalan menurut *An Information Guide for Roadway Lighting, NCHRP Report 152* di dalam Oglesby dan Hicks, antara lain pada lokasi rawan kecelakaan, lokasi proyek pembangunan atau perbaikan jalan, simpang susun atau *Interchange*, pada area penggabungan lajur utama dengan lajur *Ramp* serta pada lokasi gerbang tol.

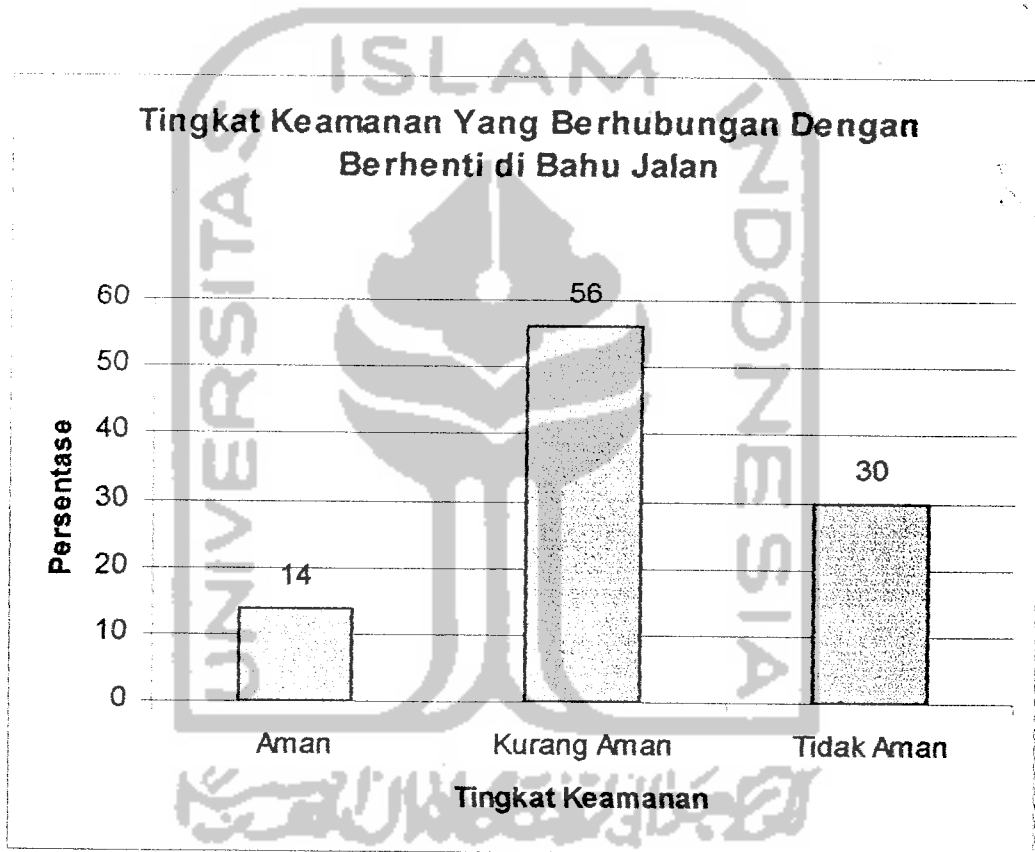


Tabel 5.6

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Saat Berhenti di Bahu Jalan.

No.	Tingkat keamanan saat berhenti di bahu jalan di Jalan Tol Jakarta-Cikampek.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Aman	7	14
2.	Kurang Aman	28	56
3.	Tidak Aman	15	30
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer



Gambar 5.6

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Yang Berhubungan Dengan Saat Berhenti di Bahu Jalan.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, kurang dari separuh (30%) responden menyatakan tidak merasa aman saat berhenti di bahu jalan di Jalan Tol Jakarta – Cikampek, sedangkan lebih dari separuh (56%) menyatakan kurang aman dan sebanyak sebagian kecil (14%) responden menyatakan aman.

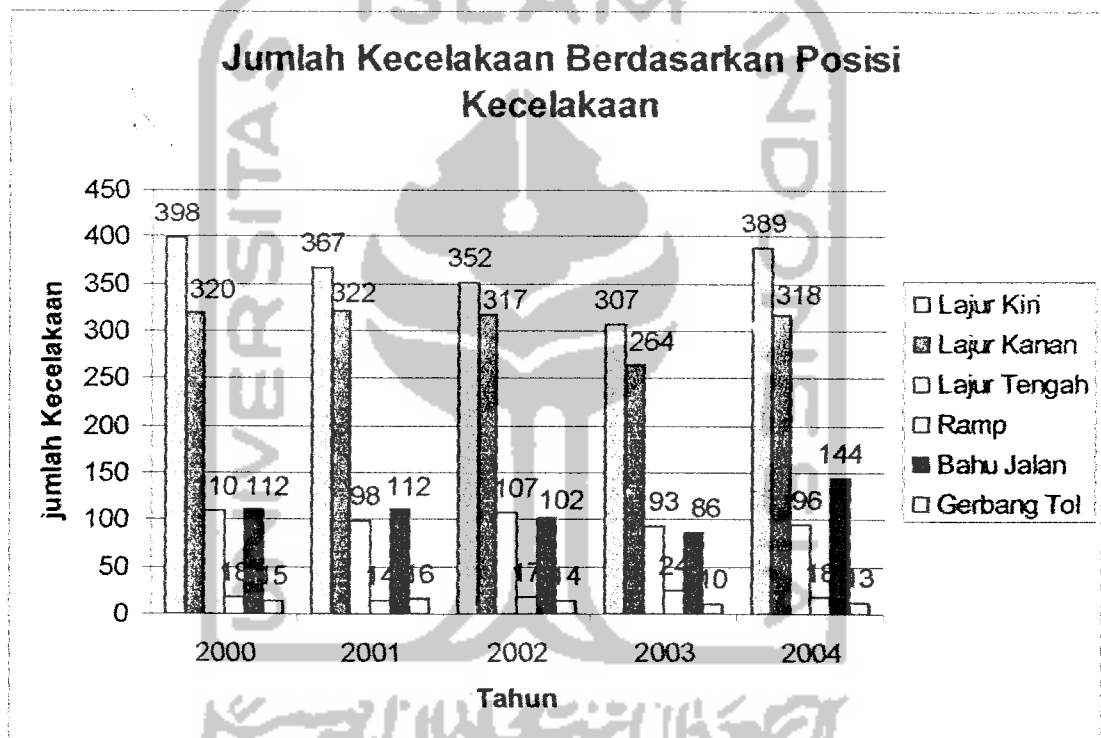
Pemakai jalan masih merasa kurang aman saat berhenti di bahu jalan dikarenakan dua hal yang mendasar yaitu jumlah lampu penerangan jalan yang kurang banyak sehingga pemakai jalan kurang merasa aman bila pada malam hari harus berhenti di bahu jalan yang tidak terdapat lampu penerangan jalan. Masalah lampu penerangan jalan ini memang merupakan kebijakan dari pihak pengelola jalan tol untuk menambah jumlah lampu penerangan yang ada untuk menjamin keamanan bagi pemakai jalan saat berhenti di bahu jalan terutama dari gangguan lingkungan. Hal mendasar yang kedua adalah masih banyaknya pemakai jalan lain yang berkendara atau mendahului kendaraan didepannya menggunakan lajur bahu jalan sehingga pemakai jalan yang berhenti di bahu jalan merasa kurang aman karena takut akan ditabrak oleh pemakai jalan yang berkendara melalui bahu jalan. Oleh karena itu para pemakai jalan juga harus memahami peraturan dan bahayanya bila melalui lajur bahu jalan. Menurut PP No.8 Tahun 1990, lajur bahu jalan digunakan bagi kendaraan yang berhenti darurat serta lajur yang digunakan untuk mendahului hanya lajur sebelah kanan. Bahu jalan juga tidak digunakan untuk mendahului kendaraan lain (PP No.15 Tahun 2005). Dari data kecelakaan yang ada, dari Tahun 2000 sampai 2004 terlihat jumlah kecelakaan yang terjadi pada ruas bahu jalan cukup signifikan (Lihat tabel 5.7).

Tabel 5.7

Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Posisi Kecelakaan

Posisi Kendaraan	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Lajur Kiri	398	40,9044	367	39,5048	352	38,7239	307	39,1582	389	39,7751
Lajur Kanan	320	32,8880	322	34,6609	317	34,8735	264	33,6735	318	32,5153
Lajur Tengah	110	11,3052	98	10,5490	107	11,7712	93	11,8622	96	9,8160
Ramp	18	1,8499	14	1,5070	17	1,8702	24	3,0612	18	1,8405
Bahu Jalan	112	11,5108	112	12,0560	102	11,2211	86	10,9694	144	14,7239
Gerbang Tol	15	1,5416	16	1,7223	14	1,5402	10	1,2755	13	1,3292
Total	973	100	929	100	909	100	784	100	978	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)



Gambar 5.7

Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Posisi Kecelakaan

Dari data diatas dapat dilihat bahwa kecelakaan yang terjadi di bahu jalan cukup memprihatinkan, karena lajur bahu jalan yang seharusnya aman bagi kendaraan yang berhenti darurat tapi menjadi tempat yang berbahaya karena sering terjadi kecelakaan.

Masalah ketertiban ini harus menjadi agenda utama bagi pihak PT. Jasa Marga untuk dapat dengan aktif menindak para pemakai jalan yang masih menggunakan lajur bahu jalan untuk menyalip kendaraan didepannya dengan meningkatkan patroli petugasnya maupun berkerja sama dengan pihak Polisi Jalan Raya (PJR).

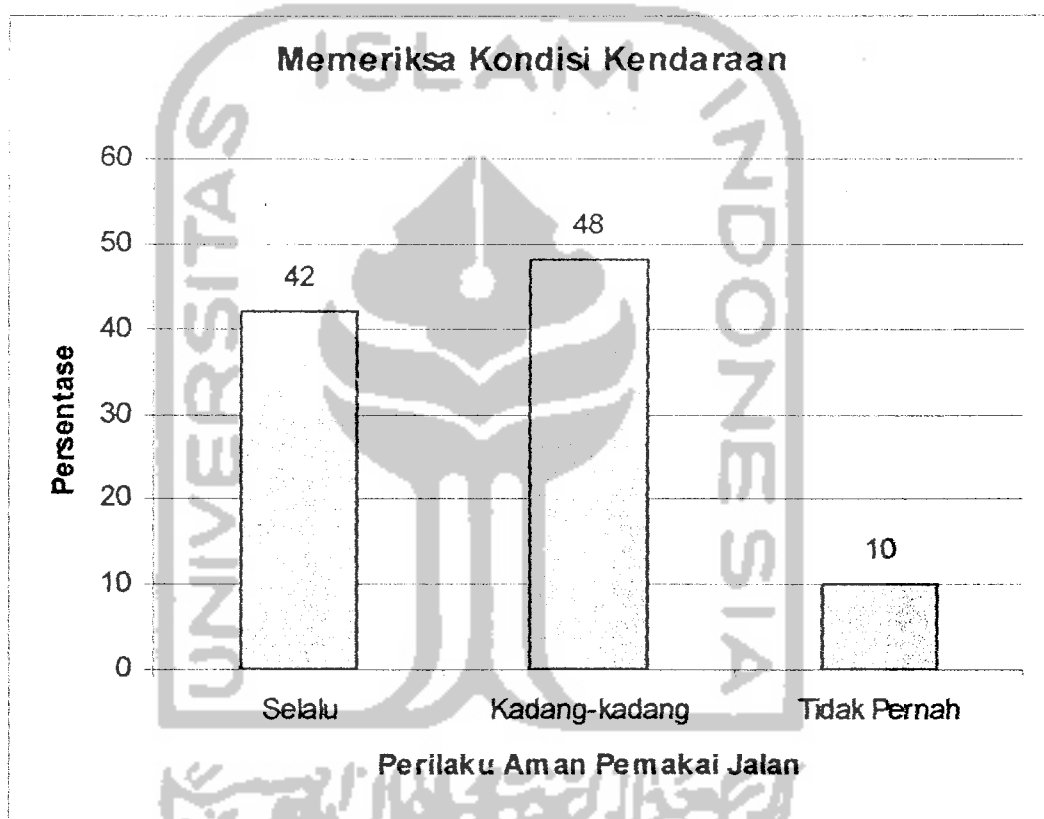


Tabel 5.8

Perilaku Aman Pemakai Jalan Sebelum Berkendara Yang Berhubungan Dengan
Memeriksa Kondisi Kendaraan.

No.	Memeriksa kondisi kendaraan sebelum masuk jalan tol.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Selalu	21	42
2.	Kadang-kadang	24	48
3.	Tidak Pernah	5	10
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer



Gambar 5.8

Perilaku Aman Pemakai Jalan Sebelum Berkendara Yang Berhubungan Dengan
Memeriksa Kondisi Kendaraan.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (10%) responden menyatakan tidak pernah melakukan pemeriksaan kondisi kendaraan sebelum masuk Jalan Tol Jakarta – Cikampek, sedangkan kurang dari separuh (48%) menyatakan kadang-kadang dan sebanyak kurang dari separuh (42%) responden menyatakan Selalu.

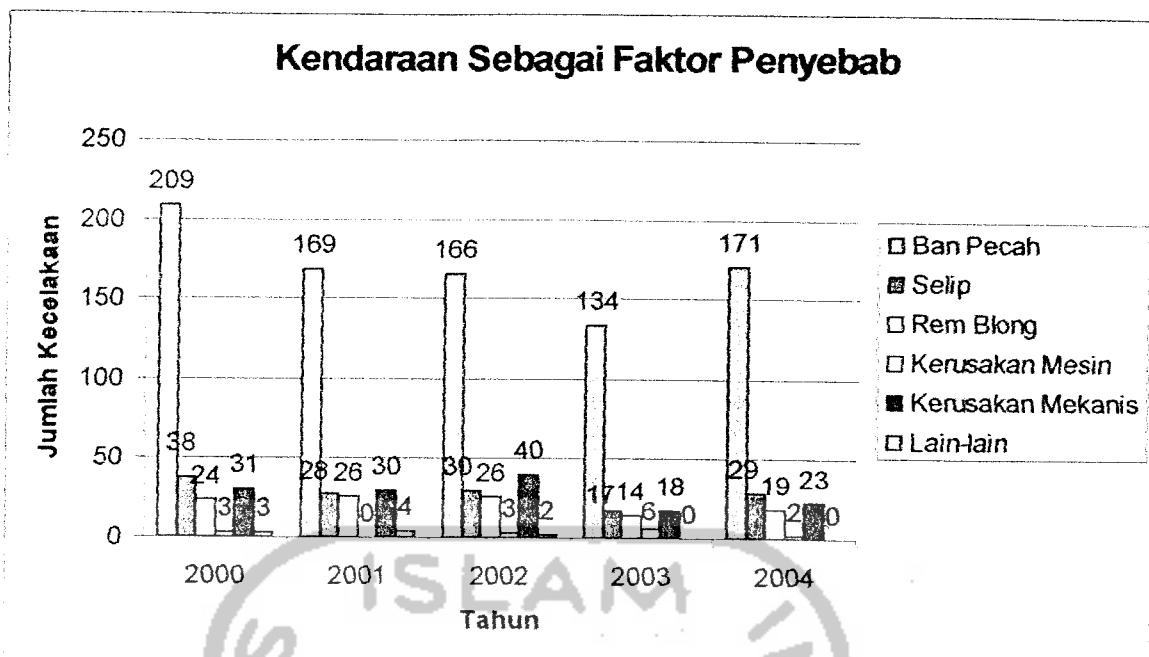
Dengan memeriksa kondisi kendaraan sebelum berkendara di jalan tol sangat membantu mengurangi resiko pemakai jalan mengalami kecelakaan di jalan tol akibat faktor kerusakan kendaraan. Hal ini dibuktikan dengan jumlah kecelakaan di ruas jalan Tol Jakarta-Cikampek selama Tahun 2000 s/d 2004 yang disebabkan faktor kendaraan cukup signifikan (Lihat tabel 5.9)

Tabel 5.9

Jumlah Kecelakaan Dengan Kendaraan Sebagai Faktor Penyebab

Faktor Penyebab	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Ban Pecah	209	67,8571	169	65,7588	166	62,1723	134	70,8995	170	69,9588
Selip	38	12,3377	28	10,8949	30	11,2360	17	8,9947	29	11,9342
Rem Blong	24	7,7922	26	10,1167	26	9,7378	14	7,4074	19	7,8189
Kerusakan Mesin	3	0,9740	0	0,0000	3	1,1236	6	3,1746	2	0,8230
Kerusakan Mekanis	31	10,0649	30	11,6732	40	14,9813	18	9,5238	23	9,4650
Lain-lain	3	0,9740	4	1,5564	2	0,7491	0	0,0000	0	0,0000
Total	308	100	257	100	267	100	189	100	243	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)



Gambar 5.9

Jumlah Kecelakaan Dengan Kendaraan Sebagai Faktor Penyebab

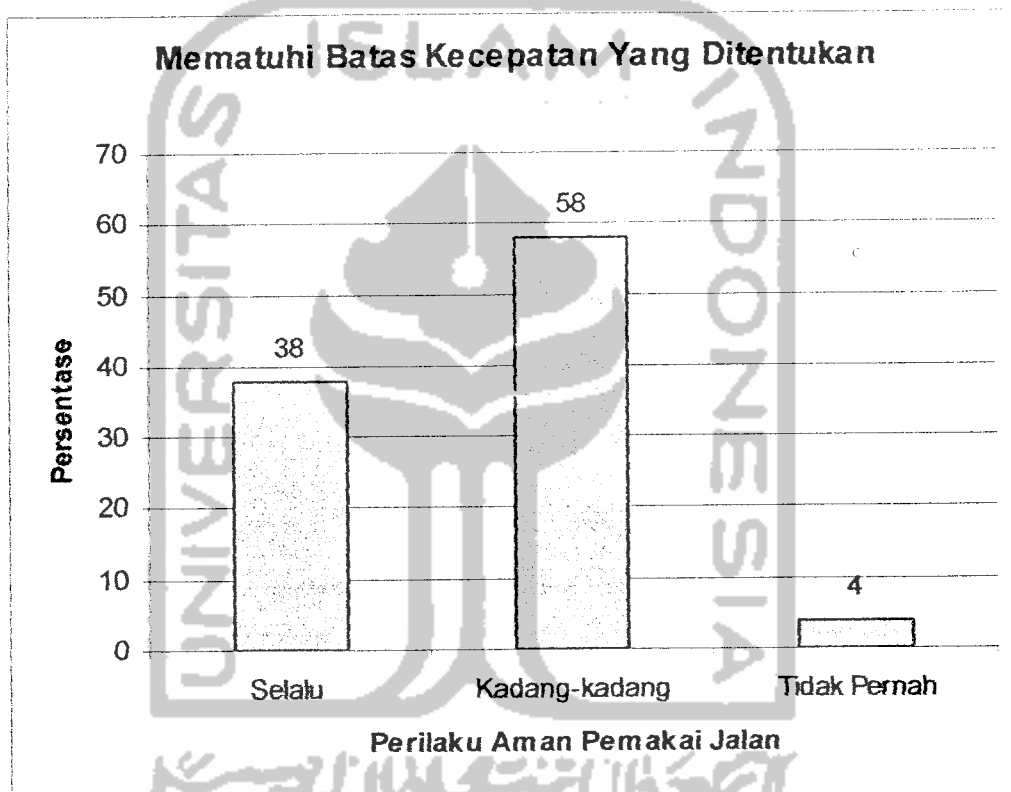
Tabel 5.9 menyajikan kendaraan sebagai faktor penyebab kecelakaan. Faktor yang paling menonjol adalah faktor ban pecah. Kasus ini selama Tahun 2004 prosentasenya 170 kejadian atau 69,9588%. Hal ini disebabkan ruas jalan yang relatif panjang menyebabkan gesekan antara ban dengan permukaan jalan menjadi besar yang mengakibatkan tekanan udara dalam ban semakin tinggi, sehingga ban menjadi pecah. Oleh karena itu kondisi ban yang baik menjadi syarat yang mutlak untuk mengurangi resiko kecelakaan di jalan tol. Pihak Jasa Marga sendiri juga menyarankan agar pemakai jalan untuk memeriksa kondisi kendaraan termasuk kondisi ban sebelum berkendara di jalan tol melalui spanduk, brosur ataupun rambu-rambu karena akan sangat membantu mereduksi resiko kecelakaan yang disebabkan faktor kendaraan.

Tabel 5.10

Perilaku Aman Pemakai Jalan Saat Berkendara Yang Berhubungan Dengan Mematuhi Batas Kecepatan Yang Ditentukan.

No.	Mematuhi batas kecepatan yang ada.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Selalu	19	38
2.	Kadang-kadang	29	58
3.	Tidak Pernah	2	4
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer



Gambar 5.10

Perilaku Aman Pemakai Jalan Saat Berkendara Yang Berhubungan Dengan Mematuhi Batas Kecepatan Yang Ditentukan.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (4%) responden menyatakan tidak pernah mematuhi batas kecepatan yang telah ditentukan saat berkendara di Jalan Tol Jakarta – Cikampek, sedangkan lebih dari separuh (58%) menyatakan kadang-kadang dan sebanyak kurang dari separuh (38%) responden menyatakan Selalu.

Batas kecepatan yang ditentukan oleh pihak pengelola jalan tol didasarkan pada kecepatan rencana dari disain jalan tol, namun batasan kecepatan juga ditetapkan untuk menjaga keselamatan pemakai jalan itu sendiri. Pada jalan Tol Jakarta-Cikampek kecepatan minimum ditetapkan 60 km/jam, bila batas kecepatan minimum ini dilanggar tentu akan menghambat kendaraan yang lain karena kendaraan yang berjalan kurang dari kecepatan minimum tentu akan berjalan lebih lambat dari kendaraan yang lain dan akan menyebabkan antrian pada ruas jalan tol yang seharusnya bebas hambatan. Kecepatan minimum yang ditetapkan pihak PT. Jasa Marga ini sudah lebih kecil dari spesifikasi yang ditentukan menurut PP No.15 Tahun 2005 yaitu kecepatan minimum jalan tol antar kota adalah 80 km/jam. Namun tetap saja masih banyak terdapat kendaraan-kendaraan lain yang berjalan kurang dari kecepatan minimum yang masuk di jalan tol, hal ini tentu harus menjadi perhatian bagi pihak pengelola untuk mentertibkan kendaraan-kendaraan yang tidak mematuhi batas kecepatan minimum karena selain dapat menghambat kendaraan lain juga dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan. Sedangkan batas kecepatan maksimum yang ditetapkan adalah 100 km/jam, kecepatan maksimum ini ditetapkan menurut kecepatan rencana dari disain jalan Tol Jakarta-Cikampek, kecepatan rencana digunakan dalam

merancang semua disain geometri jalan oleh karena itu bila batas kecepatan maksimum yang ditentukan dilanggar akan menyebabkan resiko kecelakaan karena akan terjadi ketidakharmonisan antara kecepatan yang direncanakan dengan disain geometri yang ada. Menurut AASHTO (2001) dalam Khisty dan Lall, 2003, kecepatan akan mengurangi penglihatan, membatasi penglihatan samping, dan membatasi pula waktu yang tersedia bagi pengemudi untuk menerima dan memproses informasi. Oleh karena itu bila pemakai jalan berkendara melebihi batas kecepatan yang telah ditetapkan dari disain jalan akan sangat berbahaya.

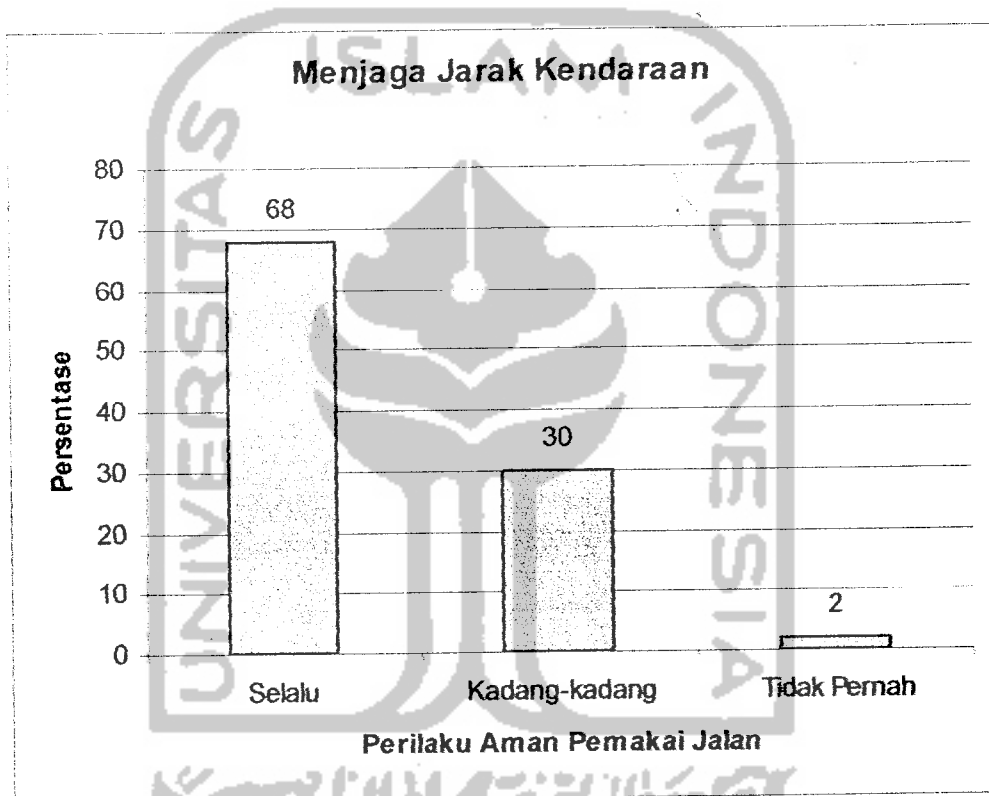


Tabel 5.11

Perilaku Aman Pemakai Jalan Saat Berkendara Yang Berhubungan Dengan Menjaga Jarak Kendaraan.

No.	Menjaga jarak kendaraan dengan kendaraan di depan.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Selalu	34	68
2.	Kadang-kadang	15	30
3.	Tidak Pernah	1	2
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer



Gambar 5.11

Perilaku Aman Pemakai Jalan Saat Berkendara Yang Berhubungan Dengan Menjaga Jarak Kendaraan.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (2%) responden menyatakan tidak pernah menjaga jarak kendaraan dengan kendaraan di depannya saat berkendara di Jalan Tol Jakarta – Cikampek, sedangkan kurang dari separuh (30%) menyatakan kadang-kadang dan sebanyak lebih dari separuh (68%) responden menyatakan Selalu.

Pengemudi pada waktu mengikuti atau berada di belakang kendaraan lain, wajib menjaga jarak dengan kendaraan lain yang berada didepannya (PP No.8 Tahun 1990). Jarak aman yang telah ditentukan oleh pihak PT. Jasa Marga adalah sama dengan kecepatan tempuh kendaraan (Lihat tabel 5.12).

Tabel 5.12
Batas Kecepatan

Kecepatan (km/jam)	Jarak Aman (m)
60	60 atau lebih
80	80 atau lebih
100	100 atau lebih

Sumber: PT. Jasa Marga (Persero)

Pada saat kondisi hujan, permukaan jalan akan menjadi basah, oleh karena itu pedoman jarak aman harus menjadi dua kali lipat dari kondisi normal. Hal ini dikarenakan saat mengerem pada permukaan yang licin akibat hujan ban kendaraan akan menjadi selip dan kehilangan daya geseknya dengan permukaan jalan yang licin dan mengakibatkan kendaraan akan tetap berjalan walaupun ban

kendaraan telah berhenti berputar karena direm. Karena dengan menjaga jarak dengan kendaraan didepan akan memberikan waktu dan jarak yang cukup bagi pengemudi untuk bereaksi mengantisipasi kejadian mendadak. seperti apabila terjadi kendaraan didepannya mengerem mendadak maka pengemudi akan sempat untuk mengantisipasi dengan mengerem dan dengan jarak yang ada akan memberikan cukup ruang sehingga tidak terjadi tabrakan.

Jarak aman antar kendaraan mengacu kepada salah satu unsur perencanaan geometrik jalan yaitu Jarak Pandang, yang terdiri dari:

a. Jarak Pandang Henti (J_h)

Jarak Pandang Henti adalah jarak minimum yang diperlukan oleh setiap pengemudi untuk menghentikan kendaraannya dengan aman begitu melihat adanya penghalang di depan. Setiap di sepanjang jalan harus memenuhi ketentuan Jarak Pandang Henti. Jarak Pandang Henti terdiri dari 2 (dua) elemen, yaitu:

- 1) Jarak Tanggap, adalah jarak yang di tempuh oleh kendaraan sejak pengemudi melihat suatu halangan yang menyebabkan ia harus berhenti sampai saat pengemudi menginjak rem.
- 2) Jarak Pengereman, adalah jarak yang dibutuhkan untuk menghentikan kendaraan sejak pengemudi menginjak rem sampai kendaraan berhenti.

Rumus yang digunakan:
$$J_h = \frac{V_R}{3,6} T + \frac{\left(\frac{V_R}{3,6}\right)^2}{2 g \cdot f_p}$$

Dimana: V_R = kecepatan rencana (km/jam)
 T = waktu tanggap, ditetapkan 2,5 detik
 g = percepatan gravitasi, ditetapkan $9,8 \text{ m/det}^2$
 f_p = koefisien gesek memanjang antara ban kendaraan dengan jalan aspal, ditetapkan $0,28 - 0,45$ (menurut AASTHO), f_p akan semakin kecil jika kecepatan (V_R) semakin tinggi dan sebaliknya. (menurut Bina Marga, $f_p = 0,35 - 0,55$).

b. Jarak Pandang Menyiap (J_D)

Jarak Pandang Menyiap yang memungkinkan suatu kendaraan mendahului kendaraan lain di depannya dengan aman sampai kendaraan tersebut kembali ke lajur semula.

Rumus yang digunakan: $J_d = d_1 + d_2 + d_3 + d_4$

Dimana: d_1 = jarak yang ditempuh selama waktu tanggap (m)

d_2 = jarak yang ditempuh selama mendahului sampai dengan kembali ke lajur semula (m)

d_3 = jarak antara kendaraan yang mendahului dengan kendaraan yang datang dari arah yang berlawanan setelah proses mendahului selesai (m)

d_4 = jarak yang ditempuh oleh kendaraan yang datang dari arah berlawanan.

Rumus yang digunakan:

$$d_1 = 0,278 \cdot T_1 \left(V_R - m + \frac{a \cdot T_1}{2} \right)$$

$$d_2 = 0,278 \cdot V_R \cdot T_2$$

$$d_3 = \text{antara } 30 - 100 \text{ m}$$

V_R (km/jam)	50 - 65	65 - 80	80 - 95	95 - 110
D_3 (m)	30	55	75	90

$$d_4 = \frac{2}{3} d_2$$

dimana: $T_1 = \text{waktu dalam (detik), } \infty 2,12 + 0,026 V_R$

$T_2 = \text{waktu kendaraan berada di jalur lawan, (detik) } \infty 6,56 + 0,048 V_R$

$a = \text{percepatan rata-rata km/jam/detik. (km/jam/dtk), } \infty 2,052 + 0,0036 V_R$

$m = \text{perbedaan kecepatan dari kendaraan yang menyiap dan kendaraan yang disiap, (biasanya diambil 10-15 km/jam)}$

(Shirley L.Hendarsin, 2000)

Rumusan diatas digunakan pula oleh Bina Marga untuk menghitung jarak aman yang diperlukan pengemudi untuk dapat berkendara dengan aman dan nyaman, yang tertuang dalam Spesifikasi Standar Untuk Perencanaan Geometrik Jalan Luar Kota sebagai persyaratan minimum jarak pandang yang memenuhi jarak

yang diperlukan oleh rata-rata pengemudi atau kendaraan untuk berhenti. Spesifikasi standar Bina Marga ini berbeda dengan yang dianjurkan oleh pihak PT. Jasa Marga (lihat Tabel 5.13), dari hasil hitungan Bina Marga ditetapkan jarak aman minimum kendaraan adalah sebagai berikut:

Kecepatan (km/jam)	Jarak Aman (m)
20	15
30	25
40	40
50	55
60	75
80	120
100	175

(Bina Marga, 1990)

Contoh hitungan Bina Marga:

$$V = 80 \text{ km/jam}$$

$$T = \text{waktu tanggap, ditetapkan } 2,5 \text{ detik}$$

$$g = \text{percepatan gravitasi, ditetapkan } 9,8 \text{ m/det}^2$$

$$f = 0,4$$

Rumus yang digunakan:
$$D = \frac{V}{3,6} t + \frac{\left(\frac{V}{3,6}\right)^2}{2 \cdot g \cdot f}$$

$$D = \frac{80}{3,6} 2,5 + \frac{\left(\frac{80}{3,6}\right)^2}{2 \cdot 9,81 \cdot 0,4}$$

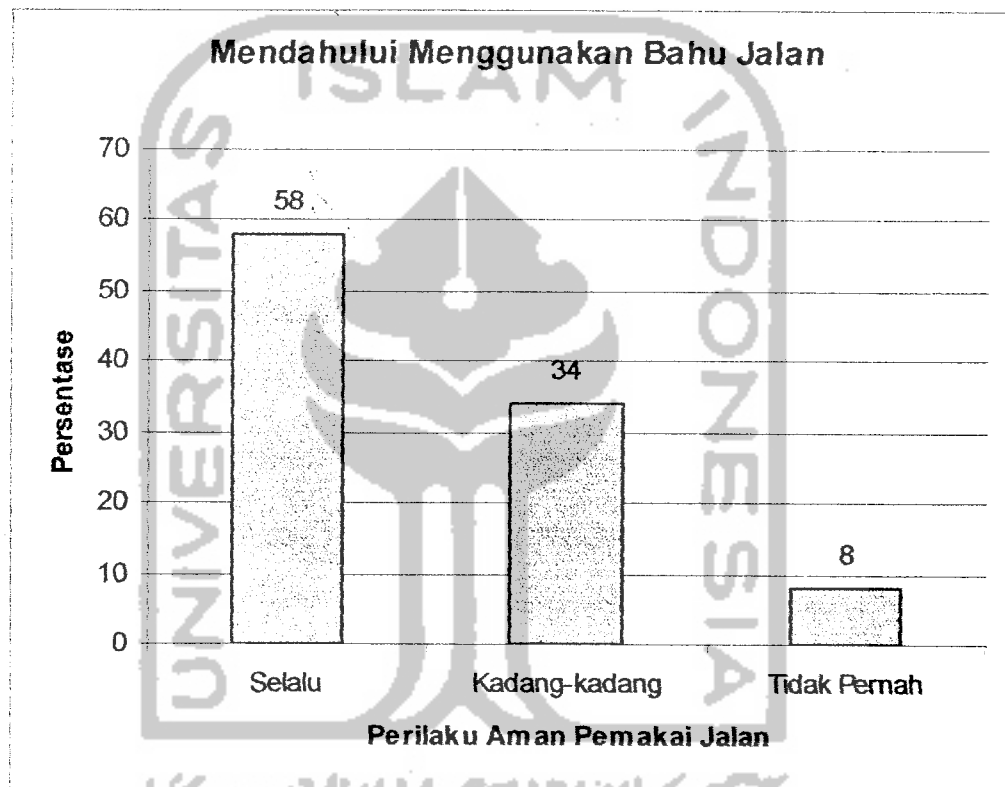
$$D = 118,4795 \Rightarrow 120 \text{ m}$$

Tabel 5.13

Perilaku Aman Pemakai Jalan Saat Berkendara Yang Berhubungan Dengan Tidak Mendahului Menggunakan Bahu Jalan.

No.	Mendahului kendaraan di depan menggunakan bahu jalan.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Selalu	29	58
2.	Kadang-kadang	17	34
3.	Tidak Pernah	4	8
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer



Gambar 5.13

Perilaku Aman Pemakai Jalan Saat Berkendara Yang Berhubungan Dengan Tidak Mendahului Menggunakan Bahu Jalan.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (8%) responden menyatakan tidak pernah mendahului kendaraan di depannya menggunakan bahu jalan saat berkendara di Jalan Tol Jakarta – Cikampek, sedangkan kurang dari separuh (34%) menyatakan kadang-kadang dan sebanyak lebih dari separuh (58%) responden menyatakan Selalu.

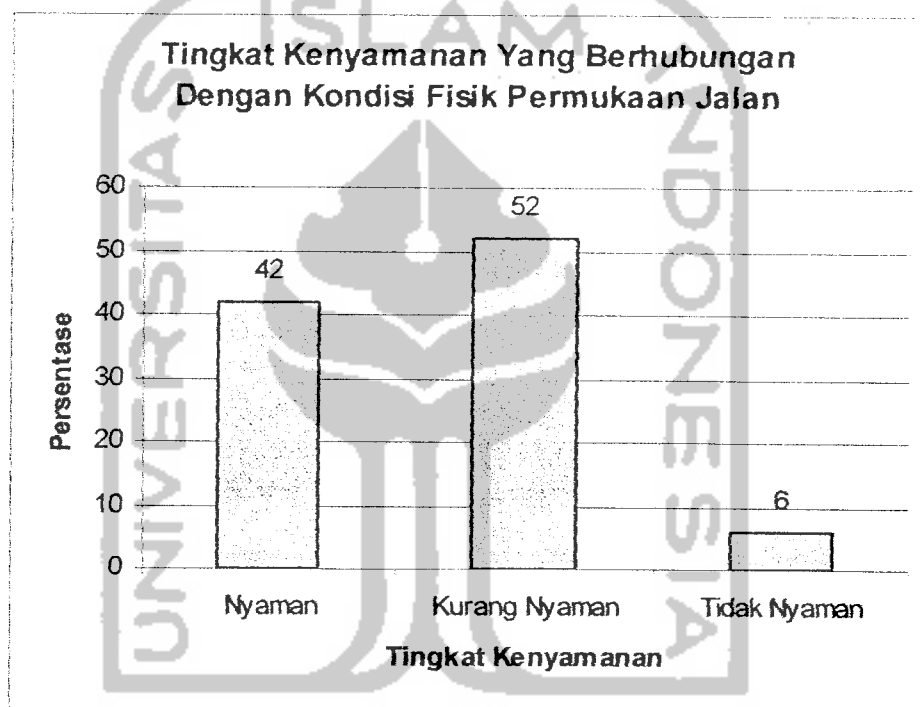
Hasil data diatas sangat menjelaskan mengapa masih banyak pemakai jalan yang merasa tidak aman saat harus berhenti darurat pada bahu jalan. Dalam masalah ini pihak PT. Jasa Marga harus bisa untuk menertibkan dengan tindakan tegas bagi pemakai jalan yang menggunakan lajur bahu jalan sebagai lajur untuk menyalip agar memberikan efek jera kepada para pemakai jalan yang menggunakan lajur bahu jalan sebagai lajur untuk menyalip tersebut. Selain itu pihak PT. Jasa Marga dapat bekerjasama dengan pihak yang terkait seperti Kepolisian guna memberikan penyuluhan ataupun himbauan bagi masyarakat untuk sadar akan berbahayanya menggunakan lajur bahu jalan sebagai lajur berkendara di jalan tol, karena jumlah kecelakaan yang terjadi pada lajur bahu jalan sudah sangat mengkhawatirkan (Lihat tabel 5.7).

Tabel 5.14

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Kondisi Fisik Permukaan Jalan.

No.	Tingkat kenyamanan kondisi fisik permukaan jalan di Jalan Tol Jakarta-Cikampek.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Nyaman	21	42
2.	Kurang Nyaman	26	52
3.	Tidak Nyaman	3	6
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer



Gambar 5.14

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Kondisi Fisik Permukaan Jalan.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (6%) responden menyatakan kondisi fisik permukaan jalan di Jalan Tol Jakarta – Cikampek tidak nyaman, sedangkan lebih dari separuh (52%) menyatakan kurang nyaman dan sebanyak kurang dari separuh (42%) responden menyatakan nyaman.

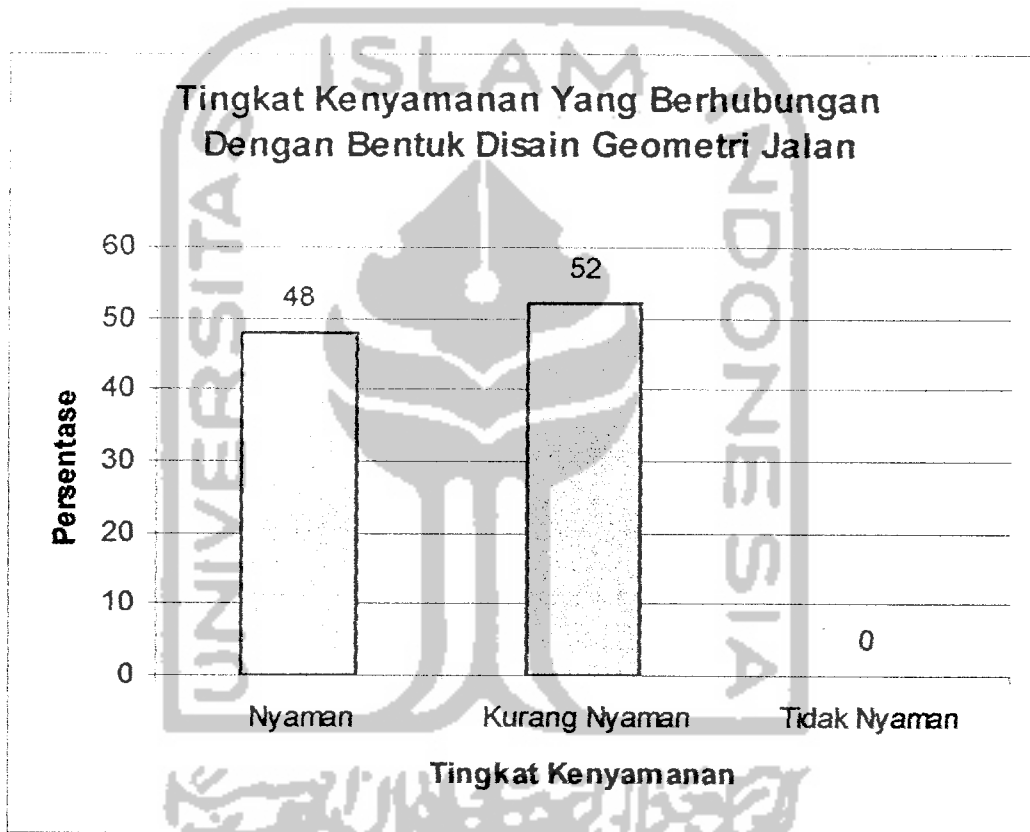
Dari data teknis yang ada serta survey lapangan yang dilakukan penulis, ruas lajur utama jalan Tol Jakarta-Cikampek sudah menggunakan perkerasan *FlexiblePavement* dengan jenis Aspal Beton (*Asphalt Concrete*) dengan umur rencana perkerasan selama 5 tahun. Jenis perkerasan ini tergolong jenis perkerasan lentur yang lebih nyaman dibandingkan dengan jenis perkerasan *Rigid Pavement* yang menggunakan semen. Namun demikian dari hasil survei dilapangan, penulis menemukan beberapa hasil perbaikan jalan dalam hal ini penambalan lubang pada ruas jalan yang hasil tambalannya tidak rata dengan permukaan awal jalan, yang akhirnya menyebabkan terbentuknya gundukan kecil, tetapi penulis tidak dapat mengamati dengan jelas seberapa tinggi gundukan hasil tambalan-tambalan jalan tersebut karena arus lalulintas yang sangat padat dan berkecepatan tinggi. Dengan adanya sedikit gangguan pada permukaan jalan akan sangat berpengaruh pada kendaraan yang melaju dengan kecepatan tinggi di jalan tol, dan akan mengurangi kenyamanan berkendara walaupun tidak sampai menyebabkan kecelakaan.

Tabel 5.15

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Bentuk Disain Geometri Jalan.

No.	Tingkat kenyamanan bentuk disain geometri Jalan Tol Jakarta-Cikampek.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Nyaman	24	48
2.	Kurang Nyaman	26	52
3.	Tidak Nyaman	0	0
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer



Gambar 5.15

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Bentuk Disain Geometri Jalan.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, tidak ada (0%) responden menyatakan Disain geometri jalan di Jalan Tol Jakarta – Cikampek tidak nyaman, sedangkan lebih dari separuh (52%) menyatakan kurang nyaman dan sebanyak kurang dari separuh (48%) responden menyatakan nyaman.

Seperti telah dijelaskan diawal bahwa pada ruas jalan Tol Jakarta-Cikampek tidak terdapat tikungan tajam maupun tanjakan atau turunan yang terjal, karena ruas jalan tol tersebut bersifat lurus datar dengan kelandaian tidak lebih dari 2% (Khisty dan Lall, 2003). Responden yang menyatakan kurang nyaman dikarenakan panjang jalan yang panjang dan cenderung lurus datar tersebut menyebabkan pengemudi menjadi cepat bosan, lelah dan mengantuk.

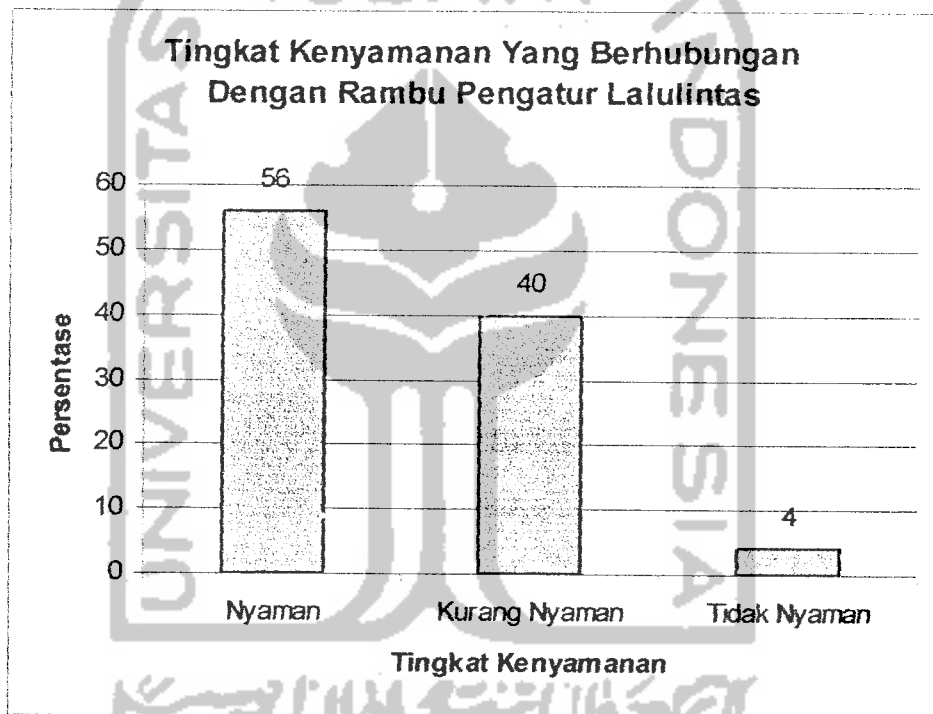
Karakteristik pengendara dapat berubah secara dramatis dan cepat karena penggunaan alkohol dan narkoba. Rasa sakit, jenuh, dan tidak nyaman dapat secara serius mengurangi efisiensi mengemudi (Khisty dan Lall, 2003). Pihak pengelola tidak dapat disalahkan dengan adanya masalah ini namun demikian pihak PT. Jasa Marga telah dan selalu menganjurkan serta menghimbau kepada para pemakai jalan jika telah merasa lelah atau mengantuk agar segera beristirahat ditempat yang telah disediakan untuk menjaga keselamatan para pemakai jalan.

Tabel 5.16

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Rambu Pengatur Lalu Lintas Yang Ada.

No.	Tingkat kenyamanan Jalan Tol Jakarta-Cikampek dengan rambu pengatur lalu lintas yang ada.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Nyaman	28	56
2.	Kurang Nyaman	20	40
3.	Tidak Nyaman	2	4
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer



Gambar 5.16

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Rambu Pengatur Lalu Lintas Yang Ada.

Pc
ata
ra
ya
un
Da
Ba
ya
da
ke

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (4%) responden menyatakan rambu pengatur lalu lintas yang ada di Jalan Tol Jakarta – Cikampek tidak menciptakan rasa nyaman, sedangkan kurang dari separuh (40%) menyatakan kurang nyaman dan sebanyak lebih dari separuh (56%) responden menyatakan nyaman.

Bentuk ukuran panel rambu, penempatan serta bahan yang digunakan dalam pembuatan rambu sudah sesuai dengan peraturan yang ada.

Untuk bentuk dan ukuran panel rambu mengikuti aturan baku dari Departemen Perhubungan dan Direktorat Jendral Perhubungan Darat. Yaitu:

1. Rambu perintah berbentuk bulat, warna dasar biru dengan lambang atau tulisan berwarna putih serta merah untuk garis serong sebagai batas akhir perintah.
2. Rambu larangan berwarna putih dengan tepi berwarna merah dengan pengecualian apabila ada garis serong berwarna merah lambang dan atau tulisan berwarna hitam, kecuali untuk kata-kata tulisan berwarna merah.
3. Rambu peringatan berwarna dasar kuning dengan lambang atau tulisan berwarna hitam.
4. Rambu petunjuk pendahulu jurusan, rambu petunjuk jurusan dan rambu penegas jurusan yang menyatakan petunjuk arah untuk mencapai tujuan antara lain kota, daerah/wilayah serta rambu yang menyatakan nama jalan dinyatakan dengan warna hijau dengan lambang dan atau tulisan warna putih.

(Kep.Men No.17 Tahun 1991)

Posisi penempatan rambu tidak ada yang terhalang oleh bangunan, pepohonan atau benda-benda lain yang dapat berakibat mengurangi atau menghilangkan arti rambu, panel rambu juga dipasang dengan tiang khusus sesuai dengan peraturan yang baku dengan acuannya adalah Kep.Men No.61 Tahun 1993. sedangkan untuk spesifikasi rambu yang lain sudah mengacu pada SK Dir.Jen Perhubungan Darat No. 116 Tahun 1997.

Bahan yang digunakan dalam pembuatan panel rambu juga terbuat dari bahan yang bersifat anti korosi yaitu alumunium dan dicat dengan cat reflektor atau dapat memantulkan sinar sehingga akan terlihat terang saat terkena sinar lampu kendaraan pada malam hari (SK Dir.Jen Perhub.Darat No. 116 Tahun 1997).

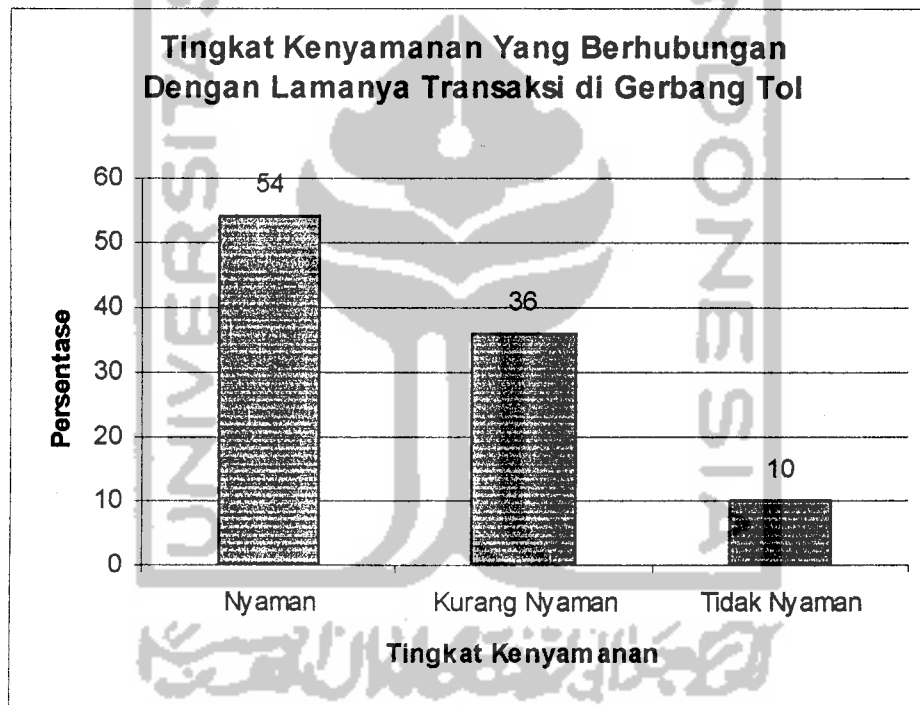


Tabel 5.18

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Lamanya Transaksi di Gerbang Tol.

No.	Tingkat kenyamanan Jalan Tol Jakarta-Cikampek dengan lamanya transaksi di gerbang tol.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Nyaman	27	54
2.	Kurang Nyaman	18	36
3.	Tidak Nyaman	5	10
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer

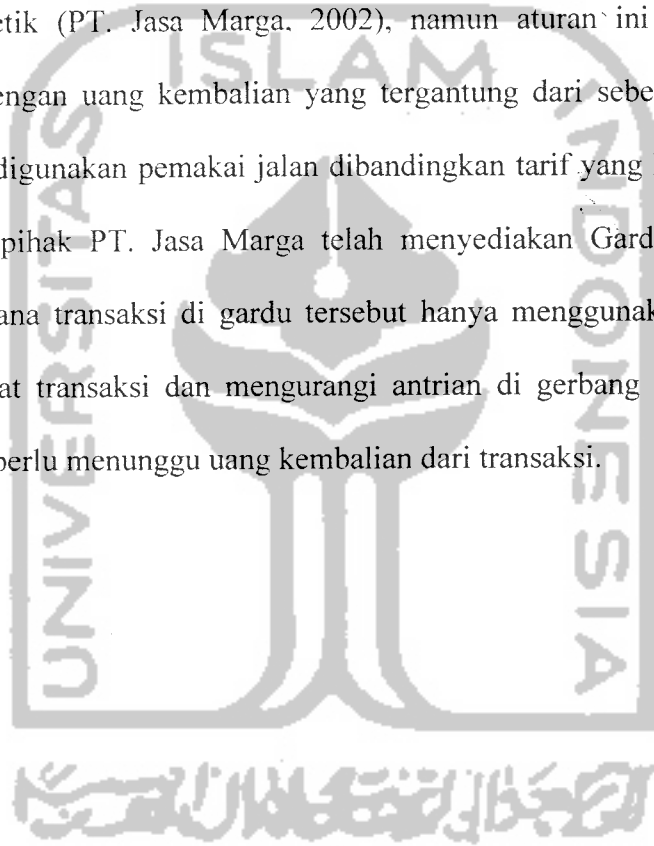


Gambar 5.17

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Lamanya Transaksi di Gerbang Tol.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (10%) responden menyatakan lamanya transaksi di gerbang tol di Jalan Tol Jakarta – Cikampek tidak menciptakan rasa nyaman, sedangkan kurang dari separuh (36%) menyatakan kurang nyaman dan sebanyak lebih dari separuh (54%) responden menyatakan nyaman.

Hal ini tak lepas dari peningkatan pelayanan yang terus dilakukan oleh pihak PT. Jasa Marga. Lama waktu yang diperlukan saat transaksi tanpa uang kembalian hanya 4 detik (PT. Jasa Marga, 2002), namun aturan ini tidak berlaku bila transaksi dengan uang kembalian yang tergantung dari seberapa besar pecahan uang yang digunakan pemakai jalan dibandingkan tarif yang harus dibayar. Oleh karena itu pihak PT. Jasa Marga telah menyediakan Gardu Pelayanan Cepat (GPC) dimana transaksi di gardu tersebut hanya menggunakan uang pas untuk mempercepat transaksi dan mengurangi antrian di gerbang tol karena pemakai jalan tidak perlu menunggu uang kembalian dari transaksi.

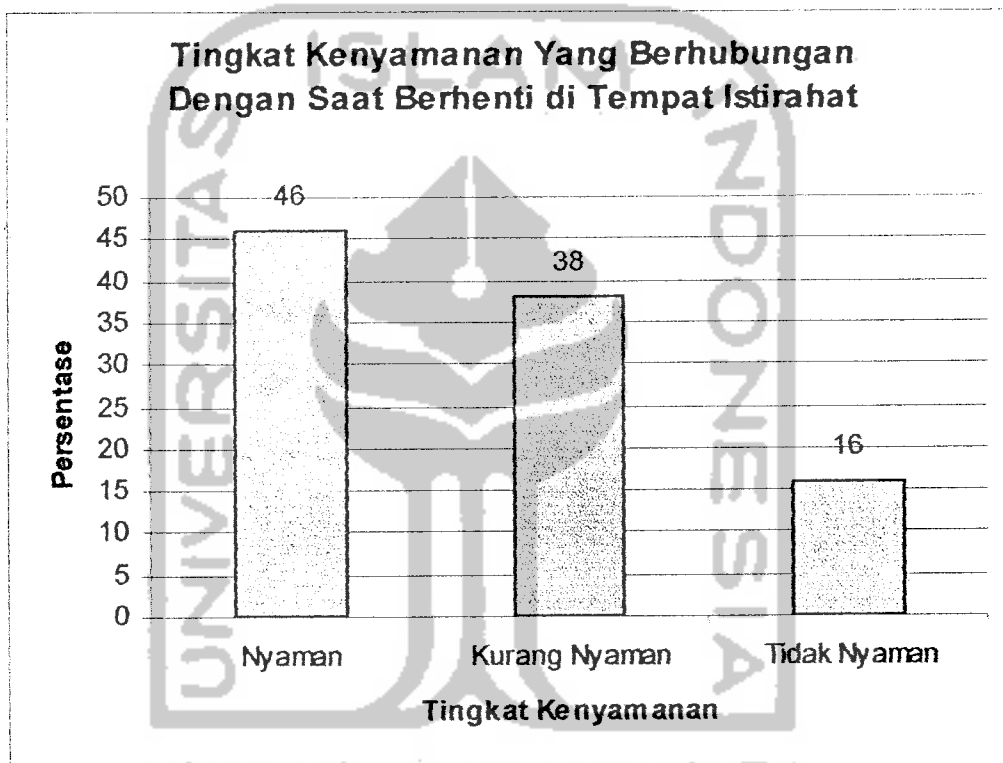


Tabel 5.18

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Saat Berhenti di Tempat Istirahat.

No.	Tingkat kenyamanan saat berhenti di tempat istirahat.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Nyaman	23	46
2.	Kurang Nyaman	19	38
3.	Tidak Nyaman	8	16
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer



Gambar 5.18

Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Yang Berhubungan Dengan Saat Berhenti di Tempat Istirahat.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (16%) responden menyatakan berhenti di tempat istirahat di Jalan Tol Jakarta – Cikampek tidak menciptakan rasa nyaman, sedangkan kurang dari separuh (38%) menyatakan kurang nyaman dan sebanyak kurang dari separuh (46%) responden menyatakan nyaman.

Tempat istirahat yang ada di sepanjang ruas jalan Tol Jakarta-Cikampek sepanjang 72 km sebanyak 4 buah pada jalur A arah Cikampek dan sebanyak 7 buah pada jalur B arah Jakarta sudah memenuhi peraturan yang ditetapkan pemerintah yaitu pada jalan luar kota sekurang-kurangnya terdapat 1 tempat istirahat setiap 50 km untuk setiap jurusan (PP No.15 Tahun 2005).

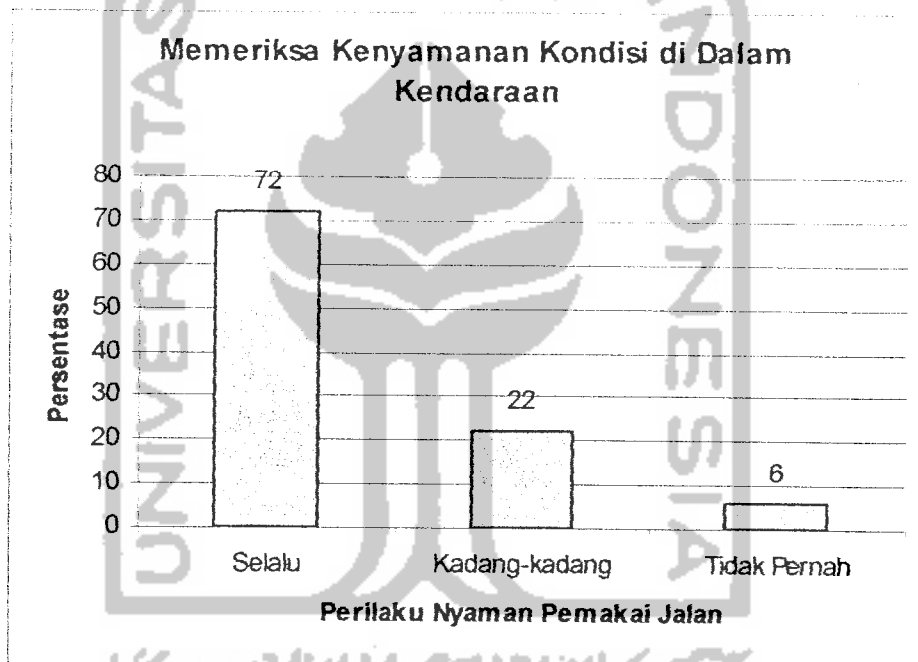
Tempat istirahat yang ada di sepanjang ruas jalan Tol Jakarta-Cikampek dilengkapi dengan fasilitas toilet, tempat ibadah, kantin atau warung dan bengkel darurat. Beberapa tempat istirahat dikelola oleh pihak lain yang memiliki fasilitas yang lebih lengkap seperti pompa bensin, cafe dan swalayan yang buka selama 24 jam. Fasilitas yang ada di tempat-tempat istirahat ini sudah sesuai dengan Penjelasan PP No.15 Tahun 2005 tentang tempat istirahat.

Tabel 5.19

Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Sebelum Masuk Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Memeriksa Kenyamanan Kondisi di Dalam Kendaraan.

No.	Memeriksa kondisi tempat duduk, sabuk pengaman dan kaca spion dalam posisi sesuai untuk kebutuhan postur pemakai jalan.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Selalu	36	72
2.	Kadang-kadang	11	22
3.	Tidak Pernah	3	6
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer

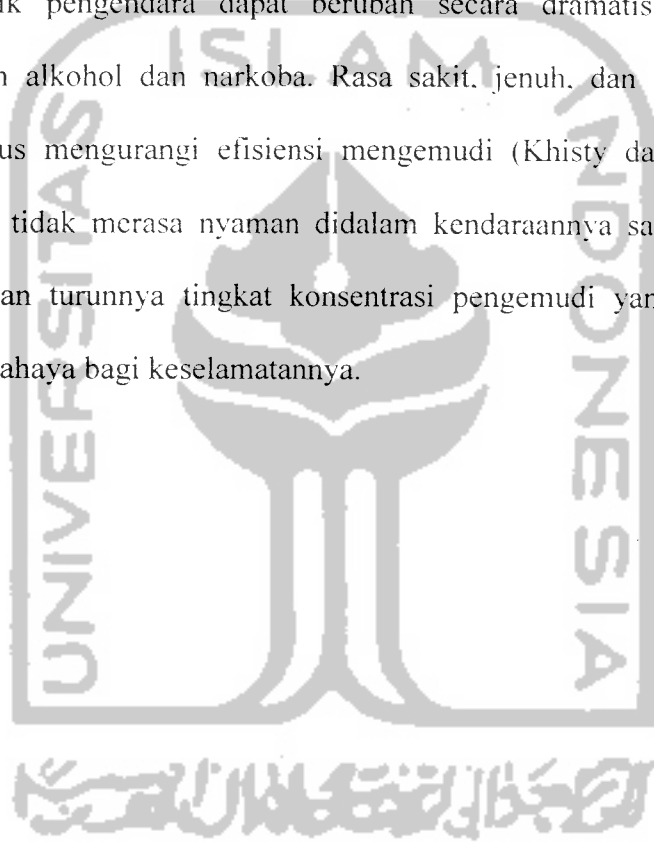


Gambar 5.19

Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Sebelum Masuk Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Memeriksa Kenyamanan Kondisi di Dalam Kendaraan.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (6%) responden menyatakan tidak pernah melakukan pemeriksaan kondisi tempat duduk, sabuk pengaman dan kaca spion dalam posisi sesuai untuk kebutuhan postur pemakai jalan sebelum masuk Jalan Tol Jakarta -- Cikampek, sedangkan sebagian kecil (22%) menyatakan kadang-kadang dan sebanyak lebih dari separuh (72%) responden menyatakan Selalu.

Hal ini sangat berpengaruh pada konsentrasi pengemudi saat berkendara. Karakteristik pengendara dapat berubah secara dramatis dan cepat karena penggunaan alkohol dan narkoba. Rasa sakit, jenuh, dan tidak nyaman dapat secara serius mengurangi efisiensi mengemudi (Khisty dan Lall, 2003). Bila pengemudi tidak merasa nyaman didalam kendaraannya saat mengemudi akan menyebabkan turunnya tingkat konsentrasi pengemudi yang dampaknya akan sangat berbahaya bagi keselamatannya.

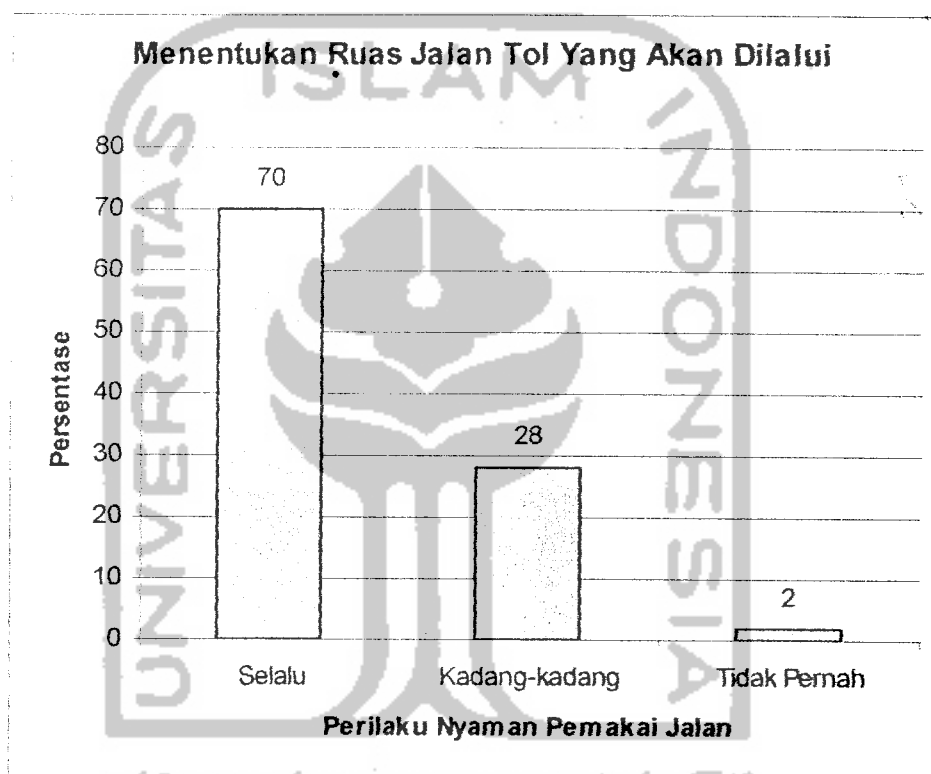


Tabel 5.20

Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Sebelum Masuk Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Menentukan Ruas Jalan Tol Yang Akan Dilalui.

No.	Menentukan ruas jalan tol yang akan dilalui.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Selalu	35	70
2.	Kadang-kadang	14	28
3.	Tidak Pernah	1	2
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer



Gambar 5.20

Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Sebelum Masuk Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Menentukan Ruas Jalan Tol Yang Akan Dilalui.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (2%) responden menyatakan tidak pernah menentukan ruas jalan tol mana saja yang akan dilalui sebelum masuk Jalan Tol Jakarta – Cikampek, sedangkan kurang dari separuh (28%) menyatakan kadang-kadang dan sebanyak lebih dari separuh (70%) responden menyatakan Selalu.

Dengan menentukan ruas jalan tol mana yang akan dilalui akan memudahkan pemakai jalan saat berkendara di jalan tol, dan pemakai jalan tidak perlu panik atau bingung saat mendekati gerbang tol. Pengemudi yang telah menentukan rute perjalanannya akan lebih tenang dan nyaman saat berkendara di jalan tol, dan dapat mengurangi resiko mendapat kecelakaan ataupun menyebabkan kecelakaan.

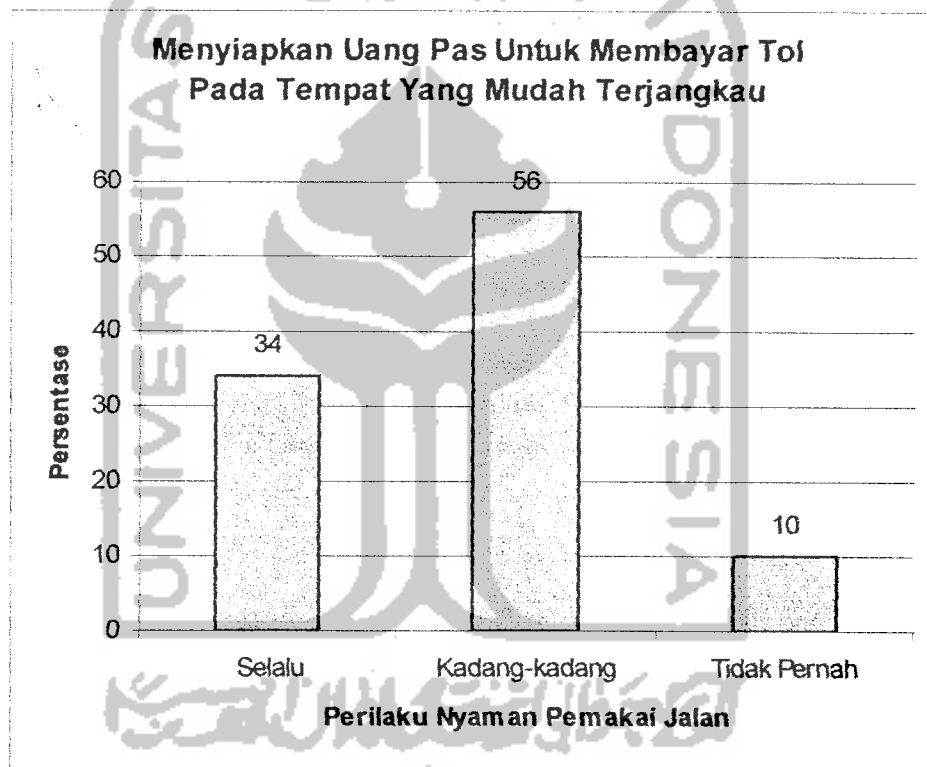


Tabel 5.21

Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Sebelum Masuk Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Menyiapkan Uang Pas Untuk Membayar Tol Pada Tempat Yang Mudah Terjangkau.

No.	Menyiapkan uang pas untuk membayar tol pada tempat yang mudah terjangkau.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Selalu	17	34
2.	Kadang-kadang	28	56
3.	Tidak Pernah	5	10
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer

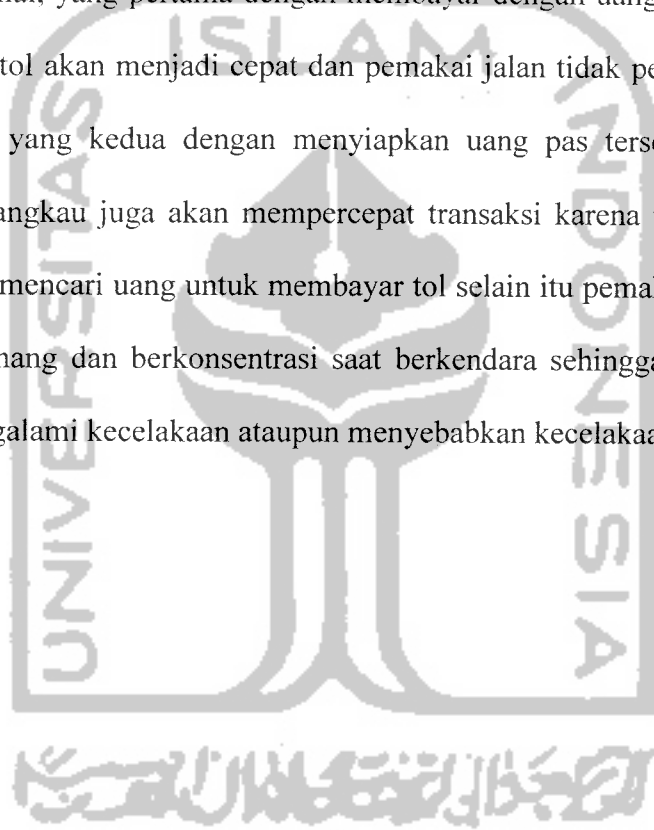


Gambar 5.21

Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Sebelum Masuk Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Menyiapkan Uang Pas Untuk Membayar Tol Pada Tempat Yang Mudah Terjangkau.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (10%) responden menyatakan tidak pernah menyiapkan uang pas pada tempat yang mudah terjangkau sebelum masuk Jalan Tol Jakarta – Cikampek, sedangkan lebih dari separuh (56%) menyatakan kadang-kadang dan sebanyak kurang dari separuh (34%) responden menyatakan Selalu.

Dengan menyiapkan uang pas untuk membayar tol pada tempat yang mudah terjangkau akan memberikan kenyamanan dan keuntungan bagi pemakai jalan dalam dua hal, yang pertama dengan membayar dengan uang pas maka transaksi di gerbang tol akan menjadi cepat dan pemakai jalan tidak perlu menunggu uang kembalian, yang kedua dengan menyiapkan uang pas tersebut ditempat yang mudah terjangkau juga akan mempercepat transaksi karena pemakai jalan tidak perlu repot mencari uang untuk membayar tol selain itu pemakai jalan dapat tetap nyaman, tenang dan berkonsentrasi saat berkendara sehingga dapat mengurangi resiko mengalami kecelakaan ataupun menyebabkan kecelakaan.

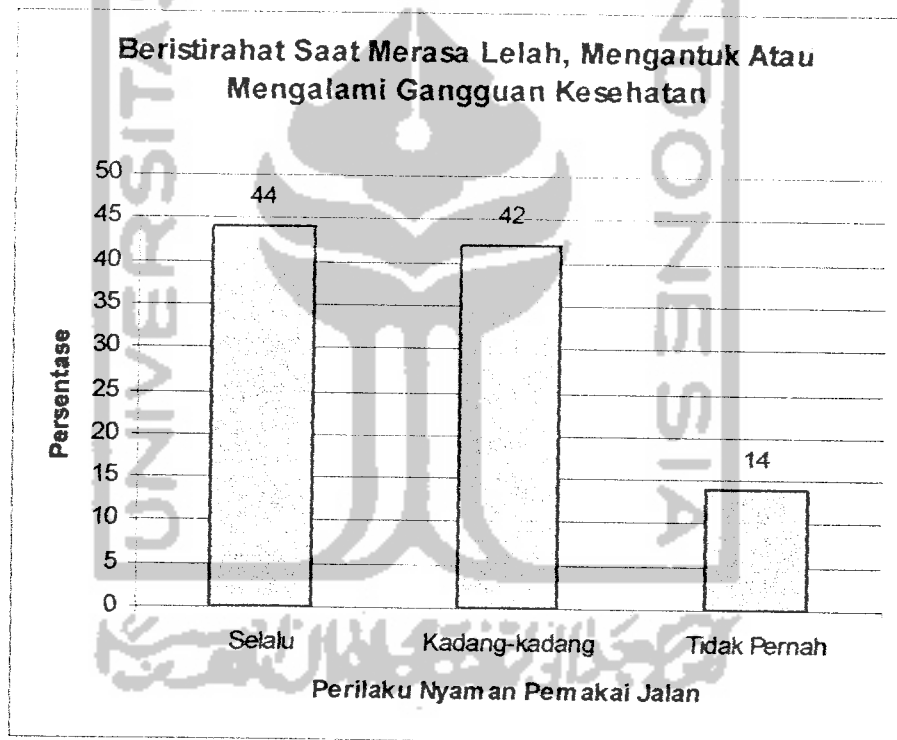


Tabel 5.22

Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Saat berkendara di Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Beristirahat di Tempat Istirahat Saat Merasa Lelah, Mengantuk Atau Mengalami Gangguan Kesehatan.

No.	Beristirahat di tempat istirahat saat merasa lelah, mengantuk atau mengalami gangguan kesehatan.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Selalu	22	44
2.	Kadang-kadang	21	42
3.	Tidak Pernah	7	14
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer



Gambar 5.22

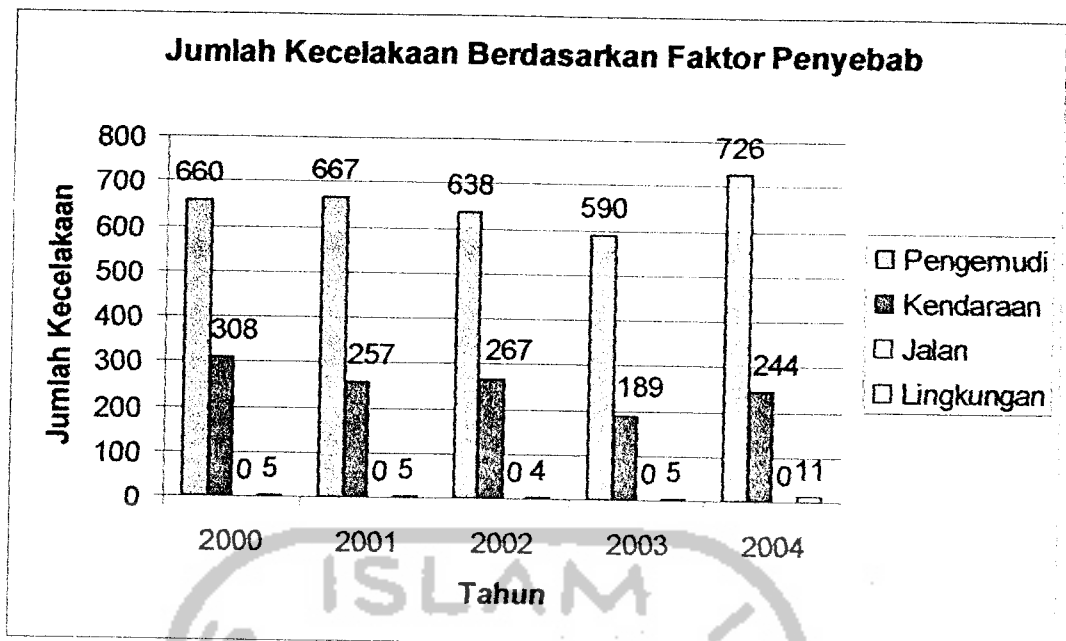
Perilaku Nyaman Pemakai Jalan Saat berkendara di Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Beristirahat di Tempat Istirahat Saat Merasa Lelah, Mengantuk Atau Mengalami Gangguan Kesehatan.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, sebagian kecil (14%) responden menyatakan tidak pernah beristirahat di tempat istirahat saat merasa lelah, mengantuk atau mengalami gangguan kesehatan sat berkendara di Jalan Tol Jakarta – Cikampek, sedangkan kurang dari separuh (42%) menyatakan kadang-kadang dan sebanyak kurang dari separuh (44%) responden menyatakan Selalu. Beristirahat saat merasa lelah, mengantuk atau mengalami gangguan kesehatan akan mengurangi resiko pemakai jalan dari mengalami kecelakaan, karena dari data kecelakaan selama kurun waktu dari tahun 2000 sampai tahun 2004 penyebab kecelakaan di ruas jalan tol terbesar diakibatkan oleh faktor pengemudi (Lihat tabel 5.23)

Tabel 5.23
Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab

Faktor Penyebab	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Pengemudi	660	67,8314	667	71,7976	638	70,1870	590	75,2551	724	74,0286
Kendaraan	308	31,6547	257	27,6642	267	29,3729	189	24,1071	243	24,8466
Jalan	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
Lingkungan	5	0,5139	5	0,5382	4	0,4400	5	0,6378	11	1,1247
Total	973	100	929	100	909	100	784	100	978	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)



Gambar 5.23

Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab

Dari faktor pengemudi tersebut diatas dapat dibagi kembali menjadi beberapa kategori yang dapat dilihat pada tabel 5.24 dibawah ini.

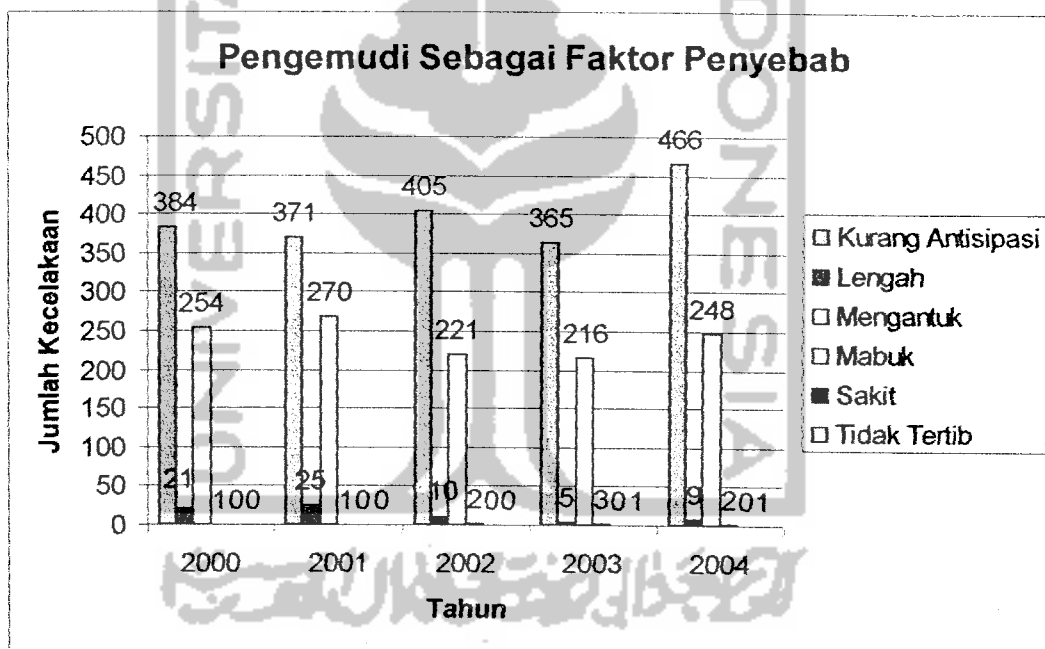
celaka
engan
n beri
engala
berist

Tabel 5.24

Jumlah Kecelakaan Dengan Pengemudi Sebagai Faktor Penyebab

Faktor Penyebab	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Kurang Antisipasi	384	58,1818	371	55,6222	405	63,4796	365	61,8644	464	64,0884
Lengah	21	3,1818	25	3,7481	10	1,5674	5	0,8475	9	1,2431
Mengantuk	254	38,4848	270	40,4798	221	34,6395	216	36,6102	248	34,2541
Mabuk	1	0,1515	1	0,1499	2	0,3135	3	0,5085	2	0,2762
Sakit	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
Tidak Tertib	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	1	0,1695	1	0,1381
Total	660	100	667	100	638	100	590	100	724	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)



Gambar 5.24

Jumlah Kecelakaan Dengan Pengemudi Sebagai Faktor Penyebab

Dari tabel 5.24 dapat dilihat bahwa penyebab kecelakaan yang diakibatkan oleh pengemudi yang mengantuk sangat signifikan dengan menempati posisi kedua setelah pengemudi yang kurang antisipasi. Dengan beristirahat di tempat istirahat akan sangat mengurangi resiko pemakai jalan mengalami kecelakaan, selain itu pemakai jalan juga dapat merasa nyaman setelah beristirahat setelah menempuh perjalanan yang cukup jauh.

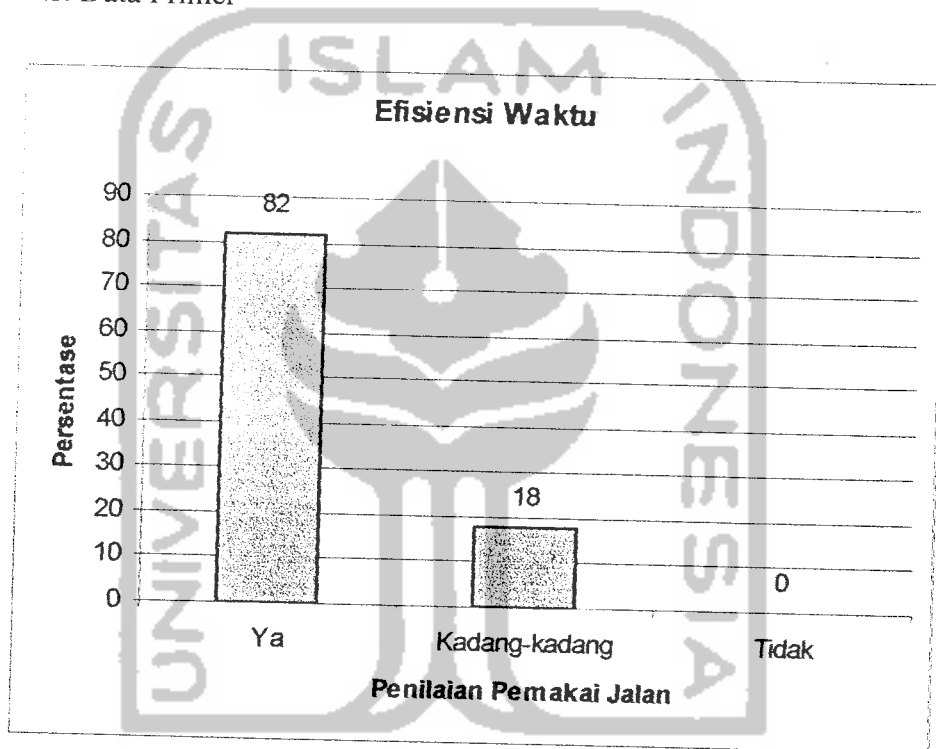


Tabel 5.25

Penilaian Pemakai Jalan Memilih Menggunakan Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Dari Segi Efisiensi Waktu Perjalanan.

No.	Menggunakan Jalan Tol Jakarta – Cikampek karena lebih cepat sampai ditujuan.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Ya	41	82
2.	Kadang-kadang	9	18
3.	Tidak	0	0
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer



Gambar 5.25

Penilaian Pemakai Jalan Memilih Menggunakan Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Dari Segi Efisiensi Waktu Perjalanan

Jalan tol diselenggarakan untuk melayani jasa distribusi utama yang mempunyai spesifikasi bebas hambatan agar dicapai tingkat efisiensi yang maksimal dalam penggunaan sumber daya (PP No.8 Tahun 1990).

Jalan tol diselenggarakan dengan tujuan meningkatkan efisiensi pelayanan jasa distribusi guna menunjang peningkatan pertumbuhan ekonomi terutama di wilayah yang sudah tinggi tingkat perkembangannya (PP No.15 Tahun 2005)

Dengan mengacu kepada dua tujuan terselenggaranya jalan tol diatas maka jalan Tol Jakarta-Cikampek sudah memenuhi tujuan dan fungsinya sebagai jalan tol. Hal ini juga dikarenakan pada ruas jalan Tol Jakarta-Cikampek tidak terdapat banyak gangguan karena memang spesifikasinya yang bebas hambatan hingga waktu tempuh akan jauh lebih sedikit dibanding dengan jalan arteri umum.

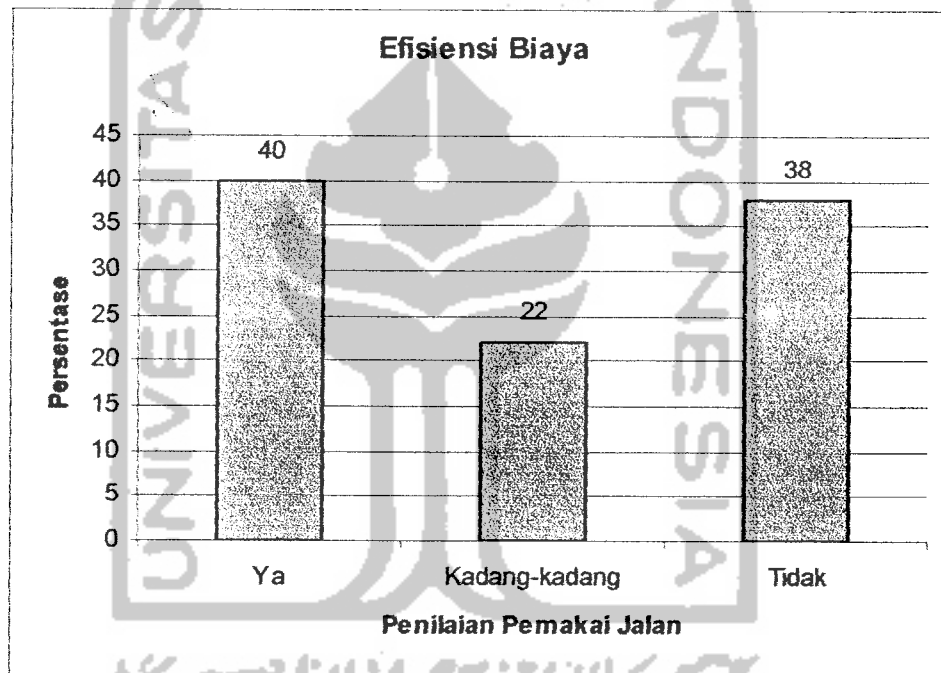


Tabel 5.26

Penilaian Pemakai Jalan Memilih Menggunakan Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Dari Segi Efisiensi Biaya Perjalanan.

No.	Menggunakan Jalan Tol Jakarta – Cikampek karena lebih murah daripada menggunakan jalan umu.	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Ya	20	40
2.	Kadang-kadang	11	22
3.	Tidak	19	38
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer

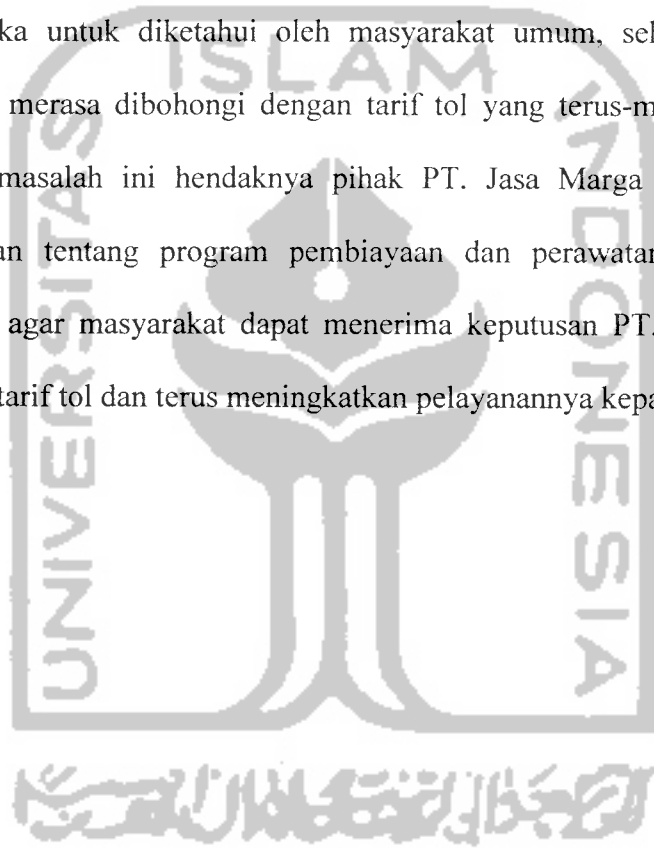


Gambar 5.26

Penilaian Pemakai Jalan Memilih Menggunakan Jalan Tol Yang Berhubungan Dengan Dari Segi Efisiensi Biaya Perjalanan.

Dari data diatas didapatkan data, dari 50 responden, kurang dari separuh (40%) responden menyatakan memilih menggunakan Jalan Tol Jakarta – Cikampek karena dirasa lebih murah dari segi biaya daripada menggunakan jalan umum, sedangkan sebagian kecil (22%) menyatakan kadang-kadang dan sebanyak kurang dari separuh (38%) responden menyatakan Tidak.

Dalam segi efisiensi biaya ini beberapa responden merasa bahwa menggunakan ruas jalan tol masih terasa mahal, hal ini dikarenakan pengelolaan jalan tol yang tidak terbuka untuk diketahui oleh masyarakat umum, sehingga banyak dari masyarakat merasa dibohongi dengan tarif tol yang terus-menerus naik. Untuk mengatasi masalah ini hendaknya pihak PT. Jasa Marga bisa mengeluarkan pengumuman tentang program pembiayaan dan perawatan jalan tol kepada masyarakat agar masyarakat dapat menerima keputusan PT. Jasa Marga untuk menaikkan tarif tol dan terus meningkatkan pelayanannya kepada pemakai jalan.



Dari uraian tabel-tabel diatas dapat disimpulkan dalam tabel dibawah ini mengenai tingkat kepuasan pemakai jalan tentang keamanan, kenyamanan dan efisiensi dalam menggunakan ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek yang dilihat secara umum.

Tabel 5.27

Tabel Kumpulan Hasil Penelitian Tingkat Kepuasan Pemakai Jalan Tentang Keamanan, Kenyamanan dan Efisiensi Dalam Menggunakan Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.

Responden	Pertanyaan																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	3	3	2	1	2	3	3	1	3	3	3	3	1	3	2	2	2	3	1
2	3	3	3	2	3	2	1	1	1	3	3	2	1	2	1	2	2	1	2	2
3	2	2	3	1	1	1	2	2	1	3	3	3	1	1	1	3	3	1	3	1
4	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3
5	3	3	3	1	2	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1
6	2	2	1	1	1	2	3	3	1	2	2	2	3	1	3	2	2	1	3	1
7	2	3	3	3	1	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2
8	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2
10	3	2	1	1	1	1	2	3	1	3	2	2	3	3	2	3	1	3	3	1
11	3	2	1	1	1	1	2	3	1	3	2	2	3	3	2	3	1	3	3	1
12	3	3	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2
13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2
14	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
15	3	3	3	3	2	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
16	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3
18	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3
19	2	3	3	2	2	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
20	2	2	3	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3
21	3	3	3	2	2	2	2	3	1	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2
22	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3
23	3	2	3	2	2	2	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3

24	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	1	3	3	1
25	2	1	2	2	1	3	3	3	2	1	2	2	2	3	3	3	3	2	3	1
26	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
27	2	2	2	3	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3
28	2	1	2	1	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3
29	3	3	2	3	1	3	2	3	3	1	2	1	3	2	3	1	3	3	3	1
30	3	3	2	2	3	3	2	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
31	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	1	3	3	3	2	2	3	3
32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
33	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	1	2	3	1
34	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	3	2	1	1	3	2	2	1	3	1
35	2	2	3	2	1	3	3	3	1	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	1
36	3	3	2	2	1	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3
37	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	1
38	1	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	1
39	3	3	3	2	2	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1
40	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2
41	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2
42	2	3	2	1	2	3	2	3	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3
43	3	3	3	2	2	2	3	3	1	2	3	3	2	2	3	3	2	1	3	1
44	3	3	3	3	2	2	2	3	1	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	1
45	3	3	3	3	2	2	2	3	1	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2
46	3	3	3	3	2	2	2	3	1	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2
47	3	2	1	1	1	1	2	3	1	3	2	3	2	3	2	3	1	3	3	1
48	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
49	3	2	2	1	1	2	3	3	1	2	2	2	3	1	2	3	2	1	3	2
50	3	3	3	2	2	2	3	3	1	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	2

Sumber: Data Primer

Alternatif jawaban dengan penilaian masing-masing jawaban:

1) Jawaban A = 3

2) Jawaban B = 2

3) Jawaban C = 1

(Ronny Kountur, 2004)

A. Untuk tingkat keamanan di Jalan Tol Jakarta-Cikampek yang di nilai dari pertanyaan nomor 1 sampai nomor 5 di dapat hasil responden sebagai berikut:

Kategori penilaian (Ronny Kountur, 2004):

1. Rentang 0-5 : Rendah
2. Rentang 6-10 : Sedang
3. Rentang 11-15 : Tinggi

Dari Tabel 5.27 diatas didapatkan data dengan karakteristik responden:

1. Rendah sejumlah : 0 responden
2. Sedang sejumlah : 17 responden
3. Tinggi sejumlah : 33 responden

Tabel 5.28

Ringkasan Hasil Penelitian Variabel Tingkat Kepuasan Pemakai Jalan Tentang Keamanan Dalam Menggunakan Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.

No.	Tingkat kepuasan pemakai jalan tentang keamanan dalam menggunakan ruas jalan tol Jakarta-Cikampek	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Rendah	0	0
2.	Sedang	17	34
3.	Tinggi	33	66
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel diatas didapatkan data, dari 50 responden, tidak ada (0%) yang memiliki tingkat kepuasan rendah, kurang dari separuh (34%) memiliki tingkat kepuasan sedang dan lebih dari separuh (66%) memiliki tingkat kepuasan tinggi tentang keamanan dalam menggunakan ruas jalan Tol Jakarta-Cikampek.

B. Untuk tingkat kesadaran pemakai jalan untuk berlaku aman di Jalan Tol Jakarta-Cikampek yang di nilai dari pertanyaan nomor 6 sampai nomor 9 di dapat hasil responden sebagai berikut:

Kategori penilaian (Ronny Kountur, 2004):

1. Rentang 0-4 : Rendah
2. Rentang 5-8 : Sedang
3. Rentang 9-12 : Tinggi

Dari Tabel 5.27 diatas didapatkan data dengan karakteristik responden:

1. Rendah sejumlah : 0 responden
2. Sedang sejumlah : 18 responden
3. Tinggi sejumlah : 32 responden

Tabel 5.29

Ringkasan Hasil Penelitian Variabel Tingkat Kesadaran Pemakai Jalan Untuk Berlaku Aman Dalam Menggunakan Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.

No.	Tingkat kesadaran pemakai jalan untuk berlaku aman dalam menggunakan ruas jalan tol Jakarta-Cikampek	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Rendah	0	0
2.	Sedang	18	36
3.	Tinggi	32	64
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel diatas didapatkan data, dari 50 responden, tidak ada (0%) yang memiliki tingkat kesadaran rendah, kurang dari separuh (36%) memiliki tingkat kesadaran sedang dan lebih dari separuh (64%) memiliki tingkat kesadaran tinggi untuk berlaku aman dalam menggunakan ruas jalan Tol Jakarta-Cikampek.

C. Untuk tingkat kenyamanan di Jalan Tol Jakarta-Cikampek yang di nilai dari pertanyaan nomor 10 sampai nomor 14 di dapat hasil responden sebagai berikut:

Kategori penilaian (Ronny Kountur, 2004):

1. Rentang 0-5 : Rendah
2. Rentang 6-10 : Sedang
3. Rentang 11-15 : Tinggi

Dari Tabel 5.27 diatas didapatkan data dengan karakteristik responden:

1. Rendah sejumlah : 0 responden
2. Sedang sejumlah : 15 responden
3. Tinggi sejumlah : 35 responden

Tabel 5.30

Ringkasan Hasil Penelitian Variabel Tingkat Kepuasan Pemakai Jalan Tentang Kenyamanan Dalam Menggunakan Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.

No.	Tingkat kepuasan pemakai jalan tentang kenyamanan dalam menggunakan ruas jalan tol Jakarta-Cikampek	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Rendah	0	0
2.	Sedang	15	30
3.	Tinggi	35	70
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel diatas didapatkan data, dari 50 responden, tidak ada (0%) yang memiliki tingkat kepuasan rendah, kurang dari separuh (30%) memiliki tingkat kepuasan sedang dan lebih dari separuh (70%) memiliki tingkat kepuasan tinggi tentang kenyamanan dalam menggunakan ruas jalan Tol Jakarta-Cikampek.

E. Untuk tingkat kepuasan pemakai jalan tentang efisiensi menggunakan Jalan Tol Jakarta-Cikampek yang di nilai dari pertanyaan nomor 19 sampai nomor 20 di dapat hasil responden sebagai berikut:

Kategori penilaian (Ronny Kountur, 2004):

1. Rentang 0-2 : Rendah
2. Rentang 3-4 : Sedang
3. Rentang 5-6 : Tinggi

Dari Tabel 5.27 diatas didapatkan data dengan karakteristik responden:

1. Rendah sejumlah : 0 responden
2. Sedang sejumlah : 23 responden
3. Tinggi sejumlah : 27 responden

Tabel 5.32

Ringkasan Hasil Penelitian Variabel Tingkat Kepuasan Pemakai Jalan Tentang Efisiensi Dalam Menggunakan Ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.

No.	Tingkat kepuasan pemakai jalan tentang efisiensi dalam menggunakan ruas jalan tol Jakarta-Cikampek	Jumlah (Frekuensi)	Prosentase (%)
1.	Rendah	0	0
2.	Sedang	23	46
3.	Tinggi	27	54
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel diatas didapatkan data, dari 50 responden, tidak ada (0%) yang memiliki tingkat kepuasan rendah, kurang dari separuh (46%) memiliki tingkat kepuasan sedang dan lebih dari separuh (54%) memiliki tingkat kepuasan tinggi terhadap efisiensi dalam menggunakan ruas jalan Tol Jakarta-Cikampek.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dengan menggunakan metode kuesioner melalui lembaran angket dari responden sebanyak 50 orang yang disebarkan di Tempat Istirahat Sta.19 Jalur A arah Cikampek pada ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek pada bulan Januari 2006, maka dapat diambil kesimpulan:

1. Lebih dari separuh, yaitu 66% dari 50 responden pemakai jalan memiliki tingkat kepuasan yang tinggi terhadap keamanan menggunakan ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.
2. Lebih dari separuh, yaitu 64% dari 50 responden pemakai jalan memiliki tingkat kesadaran yang tinggi untuk berlaku aman dalam menggunakan ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.
3. Lebih dari separuh, yaitu 70% dari 50 responden pemakai jalan memiliki tingkat kepuasan yang tinggi terhadap kenyamanan menggunakan ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.
4. Sebagian besar, yaitu 88% dari 50 responden pemakai jalan memiliki tingkat kesadaran yang tinggi untuk berlaku nyaman dalam menggunakan ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.
5. Lebih dari separuh, yaitu 54% dari 50 responden pemakai jalan memiliki tingkat kepuasan yang tinggi terhadap efisiensi menggunakan ruas Jalan Tol Jakarta-Cikampek.

B. Saran

Bagi pihak pengelola jalan tol dalam hal ini PT. Jasa Marga, ada beberapa poin penting yang harus menjadi perhatian yaitu:

1. Perlunya penambahan jumlah lampu penerangan jalan pada ruas jalan yang belum tersedia lampu penerangan jalan untuk menciptakan rasa aman bagi pemakai jalan terutama pada malam hari.
2. Meningkatkan frekuensi patroli di jalan tol untuk menertibkan para pemakai jalan yang tidak mematuhi peraturan lalulintas yang ada di jalan tol. Selain itu meningkatkan frekuensi patroli dapat menciptakan rasa aman bagi para pemakai jalan.
3. Terus melakukan himbuan kepada para pemakai jalan lewat spanduk, brosur atau bentuk informasi lain sebagainya untuk mematuhi peraturan lalulintas demi keamanan dan kenyamanan berkendara di jalan tol.
4. Terus menghimbau kepada para pemakai jalan untuk beristirahat di tempat-tempat yang telah disediakan saat merasa lelah, mengantuk ataupun mengalami gangguan kesehatan untuk menjaga keselamatan bersama.

DAFTAR PUSTAKA

Perundang-undangan yang digunakan sebagai pustaka:

1. Undang-undang No.14 Tahun 1992 tentang Lalulintas dan Angkutan Jalan
2. Undang-undang No.38 Tahun 2004 tentang Jalan
3. Peraturan Pemerintah No.26 Tahun 1985 tentang Jalan
4. Peraturan Pemerintah No.8 Tahun 1990 tentang Jalan Tol
5. Peraturan Pemerintah No.43 Tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalulintas Jalan
6. Peraturan Pemerintah No.15 Tahun 2005 tentang Jalan Tol
7. Keputusan Menteri No.17 Tahun 1991 tentang Rambu Lalulintas di Jalan
8. Keputusan Menteri No.61 Tahun 1993 tentang Rambu Lalulintas di Jalan
9. Surat Keputusan Dir.Jen.Perhub.Darat No.SK.116/AJ.404/DRJD/97 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Perlengkapan Jalan

Buku, jurnal dan tugas akhir yang digunakan sebagai pustaka:

1. _____, 2000 "*Laporan Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2000*", PT. Jasa Marga (Persero) Cabang Jakarta – Cikampek.
2. _____, 2001 "*Laporan Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2001*", PT. Jasa Marga (Persero) Cabang Jakarta – Cikampek.
3. _____, 2002 "*Laporan Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2002*", PT. Jasa Marga (Persero) Cabang Jakarta – Cikampek.
4. _____, 2003 "*Laporan Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2003*", PT. Jasa Marga (Persero) Cabang Jakarta – Cikampek.
5. _____, 2004 "*Laporan Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2004*", PT. Jasa Marga (Persero) Cabang Jakarta – Cikampek.
6. Anwar, Moch. Idochi, 2003, "*Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*", Penerbit Alfabeta, Bandung.
7. Arikunto, Suharsimi, 1998, "*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*", Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
8. Asosiasi Keselamatan Jalan Indonesia, 1992, "*Petunjuk Keamanan, Ketertiban dan Kelancaran Lalulintas (KAMTIBCAR) (1)*", Penerbit Asosiasi Keselamatan Jalan Indonesia.
9. C. Jotin Khisty & B. Kent Lall, 2003, "*Dasar-dasar Rekayasa Transportasi*", Penerbit Erlangga, Jakarta.
10. Departemen Perhubungan, Direktorat Bina Lalu Lintas dan Angkutan Kota, 1999, "*Teknik Analisis Data Lalu Lintas*", Departemen Perhubungan. Jakarta.

22. PT. Jasa Marga (Persero), 2002, "*Kiat Aman Berkendara di Jalan Tol*", Jakarta.
23. Rahayu, Dian, 2003, "*Tingkat Pengetahuan Ibu Balita Kecamatan Depok Tentang Imunisasi Polio*", Akademi Keperawatan Panti Rapih, Yogyakarta.
24. Robert H. Perry & Don Green, 1984, "*Perry's Chemical Engineering Handbook*", Penerbit Mc Graw Hill.
25. Warpani, Suwardjoko P., 2002, "*Pengelolaan Lalulintas dan Angkutan Jalan*". Penerbit ITB, Bandung.



Lampiran 1. Volume Lalu Lintas Harian Rata-rata Tiap Ruas Tahun 2004

Ruas Tol	Jalur A (kend)	Jalur B (kend)
PGB - PGT	85305	111141
PGT - Bekasi Barat	64048	89733
Bekasi Barat - Bekasi Timur	55207	69765
Bekasi Timur - Cibitung	59131	60042
Cibitung - Cikarang Barat	62111	48630
Cikarang Barat - Cikarang Timur	61461	31442
Cikarang Timur - Karawang Barat	61579	31010
Karawang Barat - Karawang Timur	63680	26487
Karawang Timur - Kalihurip	63661	21872
Kalihurip - Cikampek	63370	19333
Total	639553	509454

Sumber: PT. Jasa Marga (Persero)

Lampiran 2. Jumlah Kecelakaan Tahun 2000 s/d Tahun 2004

Tahun	Jumlah
2000	973
2001	929
2002	909
2003	784
2004	978

Sumber: PT. Jasa Marga (Persero)

Lampiran 3. Jumlah Korban Kecelakaan Tahun 2000 s/d Tahun 2004

Tahun	Jml Korban	%	Korban LR	%	Korban LB	%	Korban MD	%
2000	1422	100	859	60,4079	479	33,6850	84	5,9072
2001	1349	100	839	62,1942	398	29,5033	112	8,3024
2002	1313	100	821	62,5286	429	32,6733	63	4,7982
2003	1161	100	652	56,1585	427	36,7786	82	7,0629
2004	1243	100	787	63,5019	373	29,9611	83	6,5370

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)

Lampiran 4. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab

Faktor Penyebab	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Pengemudi	660	67,8314	667	71,7976	638	70,1870	590	75,2551	726	74,0061
Kendaraan	308	31,6547	257	27,6642	267	29,3729	189	24,1071	244	24,8726
Jalan	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
Lingkungan	5	0,5139	5	0,5382	4	0,4400	5	0,6378	11	1,1213
Total	973	100	929	100	909	100	784	100	981	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)

Lampiran 5. Pengemudi Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan

Faktor Penyebab	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Kurang Antisipasi	384	58,1818	371	55,6222	405	63,4796	365	61,8644	466	64,1873
Lengah	21	3,1818	25	3,7481	10	1,5674	5	0,8475	9	1,2397
Mengantuk	254	38,4848	270	40,4798	221	34,6395	216	36,6102	248	34,1598
Mabuk	1	0,1515	1	0,1499	2	0,3135	3	0,5085	2	0,2755
Sakit	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
Tidak Tertib	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	1	0,1695	1	0,1377
Total	660	100	667	100	638	100	590	100	726	100

Lampiran 6. Kendaraan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan

Faktor Penyebab	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Ban Pecah	209	67,8571	169	65,7588	166	62,1723	134	70,8995	171	70,0820
Selip	38	12,3377	28	10,8949	30	11,2360	17	8,9947	29	11,8852
Rem Blong	24	7,7922	26	10,1167	26	9,7378	14	7,4074	19	7,7869
Kerusakan Mesin	3	0,9740	0	0,0000	3	1,1236	6	3,1746	2	0,8197
Kerusakan Mekanis	31	10,0649	30	11,6732	40	14,9813	18	9,5238	23	9,4262
Lain-lain	3	0,9740	4	1,5564	2	0,7491	0	0,0000	0	0,0000
Total	308	100	257	100	267	100	189	100	244	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)

Lampiran 7. Jalan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan

Faktor Penyebab	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Kerusakan Jalan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perlengkapan Jalan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lain-lain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)

Lampiran 8. Lingkungan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan

Faktor Penyebab	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Penyebrang Jalan	4	80	3	60	2	50	3	60	8	72,7273
Asap Lingkungan	0	0	0	0	1	25	0	0	0	0
Kamtib	0	0	0	0	1	25	2	40	0	0
Hewan	1	20	2	40	0	0	0	0	2	18,1818
Tidak Tahu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9,0909
Total	5	100	5	100	4	100	5	100	11	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)

Lampiran 9. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan

Tingkat Kecelakaan	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Sangat Ringan	468	48,0987	423	45,5328	379	41,6942	301	38,3929	484	49,5902
Ringan	209	21,4800	222	23,8967	241	26,5127	207	26,4031	238	24,3852
Berat	233	23,9466	209	22,4973	234	25,7426	212	27,0408	202	20,6967
Fatal	63	6,4748	75	8,0732	55	6,0506	64	8,1633	54	5,5215
Total	973	100	929	100	909	100	784	100	978	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)

Lampiran 10. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Waktu Terjadinya

Kecelakaan

Waktu Kejadian	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
00.00-06.00	272	27,9548	297	31,9699	257	28,2728	260	33,1633	301	30,7771
06.00-12.00	260	26,7215	243	26,1572	237	26,0726	189	24,1071	232	23,7219
12.00-18.00	287	29,4964	260	27,9871	262	28,8229	210	26,7857	284	29,0389
18.00-24.00	154	15,8273	129	13,8859	153	16,8317	125	15,9439	161	16,4622
Total	973	100	929	100	909	100	784	100	978	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)

Lampiran 11. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Hari Terjadinya Kecelakaan

Hari Kejadian	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Kerja	684	70,2980	665	71,5823	652	71,7272	537	68,4949	666	68,0982
Libur	161	16,5468	131	14,1012	140	15,4015	131	16,7092	173	17,6892
Akhir Minggu	128	13,1552	133	14,3165	117	12,8713	116	14,7959	139	14,2127
Total	973	100	929	100	909	100	784	100	978	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)

Lampiran 12. Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas Tiap Ruas Tahun 2004

Ruas Tol	Jalur A	Jalur B	Jumlah	%
PGB - PGT	25	29	54	5,5215
PGT - Bekasi Barat	25	43	68	6,9530
Bekasi Barat - Bekasi Timur	49	34	83	8,4867
Bekasi Timur - Cibitung	94	72	166	16,9734
Cibitung - Cikarang Barat	53	67	120	12,2699
Cikarang Barat - Cikarang Timur	30	50	80	8,1800
Cikarang Timur - Karawang Barat	64	86	150	15,3374
Karawang Barat - Karawang Timur	56	51	107	10,9407
Karawang Timur - Kalihurip	61	68	129	13,1902
Kalihurip - Cikampek	17	4	21	2,1472
Total	474	504	978	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)

Lampiran 13. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Posisi Kecelakaan

Posisi Kendaraan	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Lajur Kiri	398	40,9044	367	39,5048	352	38,7239	307	39,1582	389	39,7751
Lajur Kanan	320	32,8880	322	34,6609	317	34,8735	264	33,6735	318	32,5153
Lajur Tengah	110	11,3052	98	10,5490	107	11,7712	93	11,8622	96	9,8160
Ramp	18	1,8499	14	1,5070	17	1,8702	24	3,0612	18	1,8405
Bahu Jalan	112	11,5108	112	12,0560	102	11,2211	86	10,9694	144	14,7239
Gerbang Tol	15	1,5416	16	1,7223	14	1,5402	10	1,2755	13	1,3292
Total	973	100	929	100	909	100	784	100	978	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)

Lampiran 14. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Kendaraan Terlibat

Kendaraan Terlibat	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Satu Kend	529	54,3679	492	53,4202	483	52,9605	413	52,6786	523	53,4765
Dua Kend	336	34,5324	326	35,3963	328	35,9649	289	36,8622	351	35,8896
Tiga atau Lebih Kend	108	11,0997	103	11,1835	101	11,0746	82	10,4592	104	10,6339
Total	973	100	921	100	912	100	784	100	978	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)

Menabrak Hewan	0	0	0	0
Tabrak Depan Belakang	0	0	279	61
Tabrak Depan Depan	0	0	14	3
Tabrak Depan Samping	0	0	45	10
Tabrak Samping Samping	0	0	12	3
Tabrak Beruntun	0	0	96	21
Lain-lain	0	0	14	3
Total	518	100	460	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)

Lampiran 18. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Cuaca Saat Kecelakaan

Keadaan Cuaca	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Cerah	762	78,3145	766	82,4543	748	82,2882	667	85,0765	821	83,9468
Mendung	94	9,6608	75	8,0732	66	7,2607	58	7,3980	70	7,1575
Berkabut	6	0,6166	5	0,5382	2	0,2200	1	0,1276	7	0,7157
Berdebu	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
Berasap	0	0,0000	0	0,0000	1	0,1100	0	0,0000	1	0,1022
Gerimis	68	6,9887	58	6,2433	63	6,9307	40	5,1020	52	5,3170
Hujan Lebat	43	4,4193	25	2,6911	29	3,1903	18	2,2959	27	2,7607
Total	973	100	929	100	909	100	784	100	978	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)

Lampiran 19. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Tahun									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Laki-laki	1293	81,6288	1239	82,4351	1199	79,8269	1034	80,9077	1288	80,1993
Perempuan	16	1,0101	18	1,1976	13	0,8655	6	0,4695	11	0,6849
Tidak Terdata	275	17,3611	246	16,3673	290	19,3076	238	18,6228	307	19,1158
Total	1584	100	1503	100	1502	100	1278	100	1606	100

Sumber: PT.Jasa Marga (Persero)

Lampiran 20. Lokasi Kecelakaan Tahun 2004

Ruas	Sta	Jalur-A	Jalur-B
PGB - PGT	04-05	2	9
	05-06	4	8
	06-07	5	15
	07-08	7	11
PGT – Bekasi Barat	08-09	6	9
	09-10	3	7
	10-11	6	7
	11-12	6	5
Bekasi Barat – Bekasi Timur	12-13	15	12
	13-14	5	16
	14-15	6	7
	15-16	4	3
	16-17	11	4
Bekasi Timur - Cibitung	17-18	16	3
	18-19	13	8
	19-20	9	9
	20-21	8	9
	21-22	5	14
	22-23	13	2
	23-24	21	7
	24-25	19	7
Cibitung – Cikarang Barat	25-26	10	10
	26-27	10	12
	27-28	12	6
	28-29	4	6
	29-30	7	1
	30-31	6	4
Cikarang Barat – Cikarang Timur	31-32	9	5
	32-33	8	8
	33-34	8	2
	34-35	2	1
	35-36	4	1
	36-37	7	0
Cikarang Timur – Karawang Barat	37-38	3	2
	38-39	4	1
	39-40	7	0
	40-41	15	1
	41-42	2	1
	42-43	8	6
	43-44	5	5
	44-45	9	0
	45-46	5	8

Lampiran 21. Pedoman Pertanyaan

PEDOMAN PERTANYAAN

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang anda pilih.

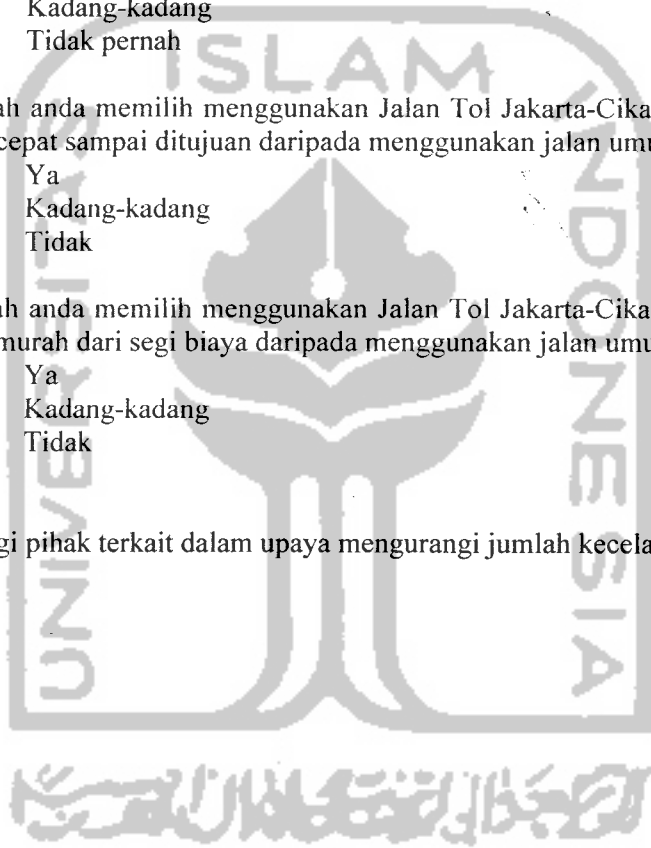
Pertanyaan:

1. Saat berkendara di Jalan Tol Jakarta-Cikampek apakah anda sudah merasa aman dengan kondisi fisik permukaan jalannya.
 - a. Aman
 - b. Kurang Aman
 - c. Tidak Aman
2. Saat berkendara di Jalan Tol Jakarta-Cikampek apakah anda sudah merasa aman dengan bentuk disain geometrinya.
 - a. Aman
 - b. Kurang Aman
 - c. Tidak Aman
3. Saat berkendara di Jalan Tol Jakarta-Cikampek apakah anda sudah merasa aman dengan rambu-rambu pengatur lalu lintas yang ada.
 - a. Aman
 - b. Kurang Aman
 - c. Tidak Aman
4. Saat malam hari apakah anda sudah merasa aman dengan fasilitas penerangan jalan pada Jalan Tol Jakarta-Cikampek.
 - a. Aman
 - b. Kurang Aman
 - c. Tidak Aman
5. Dalam keadaan darurat apakah anda sudah merasa aman bila berhenti di bahu jalan.
 - a. Aman
 - b. Kurang Aman
 - c. Tidak Aman
6. Apakah anda memeriksa kondisi kendaraan anda sebelum berangkat melakukan perjalanan melalui jalan tol. Seperti memeriksa kondisi rem, kondisi ban, tekanan angin ban, air radiator, lampu isyarat depan dan belakang, bahan bakar, kaca spion, wiper, air pembersih kaca dsb.
 - a. Selalu
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak pernah
7. Apakah rata-rata kecepatan yang anda tempuh di Jalan Tol Jakarta-Cikampek berkisar antara 60 sampai 100 Km/jam.
 - a. Selalu
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak pernah

8. Apakah anda menjaga jarak aman kendaraan anda dengan kendaraan di depan anda.
 - a. Selalu
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak pernah
9. Apakah anda pernah mendahului kendaraan di depan anda dengan melalui bahu jalan.
 - a. Selalu
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak pernah
10. Saat berkendara di Jalan Tol Jakarta-Cikampek apakah anda sudah merasa nyaman dengan kondisi fisik permukaan jalannya.
 - a. Nyaman
 - b. Kurang Nyaman
 - c. Tidak Nyaman
11. Saat berkendara di Jalan Tol Jakarta-Cikampek apakah anda sudah merasa nyaman dengan bentuk disain geometrinya.
 - a. Nyaman
 - b. Kurang Nyaman
 - c. Tidak Nyaman
12. Apakah anda sudah merasa nyaman dengan rambu-rambu pemberitahuan arah di Jalan Tol Jakarta-Cikampek.
 - a. Nyaman
 - b. Kurang Nyaman
 - c. Tidak Nyaman
13. Apakah anda sudah merasa nyaman dengan lamanya waktu transaksi saat berada di gerbang tol.
 - a. Nyaman
 - b. Kurang Nyaman
 - c. Tidak Nyaman
14. Apakah anda sudah merasa nyaman saat beristirahat di Tempat Istirahat yang disediakan oleh Pengelola jalan tol.
 - a. Nyaman
 - b. Kurang Nyaman
 - c. Tidak Nyaman
15. Apakah anda meyakinkan kembali bahwa kondisi tempat duduk, sabuk pengaman dan kaca spion dalam posisi sesuai untuk kebutuhan postur anda sebelum berangkat melakukan perjalanan melalui jalan tol.
 - a. Selalu
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak pernah

16. Apakah anda menentukan ruas jalan tol mana saja yang akan dilalui, masuk atau keluar di gerbang tol mana saja
 - a. Selalu
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak pernah
17. Apakah anda menyiapkan uang pas untuk membayar tol pada tempat yang mudah terjangkau.
 - a. Selalu
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak pernah
18. Apakah saat merasa lelah, mengantuk, atau mengalami gangguan kesehatan saat mengemudi anda segera menepikan kendaraan dan berhenti di tempat istirahat
 - a. Selalu
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak pernah
19. Apakah anda memilih menggunakan Jalan Tol Jakarta-Cikampek karena merasa lebih cepat sampai ditujuan daripada menggunakan jalan umum.
 - a. Ya
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak
20. Apakah anda memilih menggunakan Jalan Tol Jakarta-Cikampek karena merasa lebih murah dari segi biaya daripada menggunakan jalan umum.
 - a. Ya
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak

Saran anda bagi pihak terkait dalam upaya mengurangi jumlah kecelakaan di jalan tol:



38	c	c	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	b	a	b	b	a	c
39	a	a	a	b	b	b	a	b	a	a	a	a	a	a	a	a	b	b	a	c
40	b	b	b	b	b	a	a	a	b	b	b	b	b	b	a	a	a	a	b	b
41	b	b	b	b	c	b	a	b	b	b	b	b	b	b	a	a	b	b	a	b
42	b	a	b	c	b	a	b	a	a	c	b	b	a	a	a	a	a	b	a	a
43	a	a	a	b	b	b	a	a	a	b	a	a	b	b	a	a	b	c	a	c
44	a	a	a	a	b	b	b	a	a	b	a	b	b	a	a	b	b	b	a	c
45	a	a	a	a	b	b	b	a	a	a	a	a	a	b	a	a	b	b	a	b
46	a	a	a	a	b	b	b	a	a	a	a	a	a	b	a	a	b	b	a	b
47	a	b	c	c	c	c	b	a	a	a	b	a	b	a	b	a	c	a	a	c
48	a	a	a	b	b	b	a	b	b	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a	c
49	a	b	b	c	c	b	a	a	a	b	b	b	a	c	b	a	b	c	a	b
50	a	a	a	b	b	b	a	a	a	a	a	a	b	c	a	b	b	b	a	b

Sumber : Data Primer





KARTU PESERTA TUGAS AKHIR

NO	N A M A	NO.MHS.	BID.STUDI
1.	PRANOWO (081574130300)	01511153	Teknik Sipil
2.	HIDAYAT ABUBAKAR (081581100001)	01511171	Teknik Sipil

JUDUL TUGAS AKHIR

Analisis Kecelakaan Jalan Tol Jakarta - Cikampek Tahun 2004

PERIODE KE : I (Sep 05 - Feb 06)

TAHUN : 2005 - 2006

Sampai akhir Pebruari 2006

No.	Kegiatan	Bulan Ke :					
		SEP	OKT.	NOP.	DES.	JAN.	PEB.
1	Pendaftaran						
2	Penentuan Dosen Pembimbing						
3	Pembuatan Proposal						
4	Seminar Proposal						
5	Konsultasi Penyusunan TA.						
6	Sidang - Sidang						
7	Pendadaran						

Dosen Pembimbing I : Bachnas, Ir, H, MSc

Dosen Pembimbing II : Bachnas, Ir, H, MSc



Jogjakarta , 7-Sep-05
 a.n. Dekan

Ir.H.Munadhir, MS

Cata

Semin:

Sidang :

Pendadaran :



UNTUK DOSEN

KARTU PRESENSI KONSULTASI
TUGAS AKHIR MAHASISWA

PERIODE KE : I (Sep 05 - Feb 06)

TAHUN : 2005 - 2006

Sampai akhir Pebruari 2006

NO	N A M A	NO.MHS.	BID.STUDI
1.	PRANOWO	01511153	Teknik Sipil
2.	HIDAYAT ABUBAKAR	01511171	Teknik Sipil

JUDUL TUGAS AKHIR

Analisis Kecelakaan Jalan Tol Jakarta - Cikampek Tahun 2004

Dosen Pembimbing I : Bachnas, Ir, H, MSc

Dosen Pembimbing II : Bachnas, Ir, H, MSc



Jogjakarta , 7-Sep-05
a.n. Dekan

Ir. H. Munadhir, MS

Catatan :

Seminar : _____

Sidang : _____

Pendadaran : _____



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Nomor : 1387 /Dek.701-FSP/VIII/2005

Jogjakarta, 7-Sep-05

Lamp. :

Hal : Permohonan data/untuk TA

Kepada Yth : Kepala Cabang
PT. Jasa Marga Jakarta-Cikampek
Di –
Jawa Barat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Pranowo	01 511 153
2.	Hidayat Abubakar	01 511 171

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **Informasi/data/bahan/penelitian Data-data yang berkaitan dengan Lalu-Lintas pada jalan Tol Jakarta-Cikampek** , untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Dekan



Prof. Ir. H. Widodo, MSCE., P.hD

Tembusan :

- Mahasiswa
- Arsip



PT JASA MARGA [PERSERO]

(INDONESIA HIGHWAY CORPORATION)

CABANG JAKARTA - CIKAMPEK

JL. TEUKU UMAR, SEPANJANG JAYA, RAWA LUMBU, BEKASI KODE POST 17114
P.O. BOX : 156/BKS, PHONE : (021) 8216515, 82430046 - 8 (HUNTING) FAX : (021) 8216507, 82430045
BANK : BANK PEMBANGUNAN DAERAH JABAR CABANG BEKASI
E-Mail : Jakpek@Jasamarga.co.id



Nomor : AG.OP2. 0143

26 Januari 2005

Lampiran : 1 (satu) berkas

Hal : Penelitian dengan Penyebaran Kuesioner

Yth, Dekan Fakultas Teknik

Universitas Islam Indonesia

Jl Kaliurang Km 14,4

Yogyakarta

Sehubungan dengan surat Saudara Tanggal 12 Desember 2005 Perihal Izin Penyebaran Kuesioner/Penelitian guna keperluan tugas akhir, bersama ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan untuk dilakukannya penelitian dimaksud, namun demikian kami menyarankan untuk dapat menggunakan data yang ada berdasarkan hasil pencatatan petugas kami dilapangan serta hasil penelitian yang telah kami lakukan selama ini bersama Puslitbang Jalan Bandung Departemen Pekerjaan Umum.

Hal ini agar penelitian-penelitian yang telah ada secara historikal dapat berlanjut secara berkesinambungan tanpa harus menganalisa dari awal sehingga diharapkan penanganan hasil penelitian yang didapat merupakan kelanjutan dari program penelitian yang terdahulu.

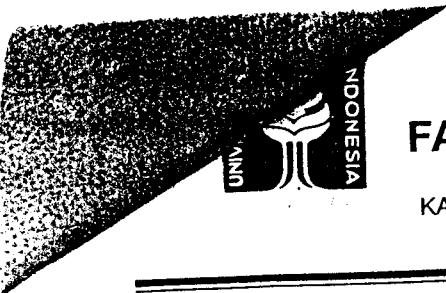
Selanjutnya untuk Mahasiswa yang bersangkutan dapat menghubungi bagian SDM & Umum untuk dapat diarahkan ke unit yang berkaitan.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Kepala Cabang



Tito Karim
NPP : 3476



الجامعة الإسلامية الإندونيسية

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

No. : 1517 /Dek.70/FTSP/ Bg.Pn/ XII/2005 Yogyakarta, 12-Dec-05
Lamp. : -
Hal : **Ijin Penyebaran Kuisisioner/Penelitian**

Kepada Yth. : **Kepala Cabang**
PT. Jasa Marga Jakarta-Cikampek
Di -
Jakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan hormat

Bersama surat ini diberitahukan bahwa kami adalah mahasiswa Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia, Jurusan Teknik Sipil

No	Nama	No.Mhs
1.	Pranowo	01 511 158
2.	Hidayat Abubakar	01 511 171

Bermaksud mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir. Oleh karena itu kami mohon kepada **Bapak Pimpinan Instansi / Pesero** berkenan memberi *ijin penyebaran kuisisioner/angket dalam rangka untuk mengetahui tingkat pengetahuan & kesadaran pemakai jalan akan peraturan di jalan Tol guna mereduksi tingkat/jumlah kecelakaan di jalan Tol Jakarta - Cikampek* yang kami sertakan dalam surat permohonan ini. Kuisisioner ini ditujukan kepada Instansi yang terkait di Jakarta.

Demikian surat permohonan kami buat dengan sebenar- benarnya, atas perhatian dan perkenannya kami ucapkan banyak terima kasih.



Dekan
[Signature]
Prof. H. Widodo, MSCE, PhD.



PT JASA MARGA [PERSERO]

(INDONESIA HIGHWAY CORPORATION)

CABANG JAKARTA - CIKAMPEK

JL. TEUKU UMAR, SEPANJANG JAYA, RAWA LUMBU, BEKASI KODE POST 17114
P.O. BOX : 156/BKS, PHONE : (021) 8216515, 82430046 - 8 (HUNTING) FAX : (021) 8216507, 82430045
BANK : BANK PEMBANGUNAN DAERAH JABAR CABANG BEKASI
E-Mail : Jakpek@Jasamarga.co.id



Nomor : AG.OP2. 0143

26 Januari 2005

Lampiran : 1 (satu) berkas

Hal : Penelitian dengan Penyebaran Kuesioner

Yth, Dekan Fakultas Teknik

Universitas Islam Indonesia

Jl Kaliurang Km 14,4

YogYakarta


Sehubungan dengan surat Saudara Tanggal 12 Desember 2005 Perihal Izin Penyebaran Kuesioner/ Penelitian guna keperluan tugas akhir, bersama ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan untuk dilakukannya penelitian dimaksud, namun demikian kami menyarankan untuk dapat menggunakan data yang ada berdasarkan hasil pencatatan petugas kami dilapangan serta hasil penelitian yang telah kami lakukan selama ini bersama Puslitbang Jalan Bandung Departemen Pekerjaan Umum.

Hal ini agar penelitian-penelitian yang telah ada secara historikal dapat berlanjut secara berkesinambungan tanpa harus menganalisa dari awal sehingga diharapkan penanganan hasil penelitian yang didapat merupakan kelanjutan dari program penelitian yang terdahulu.

Selanjutnya untuk Mahasiswa yang bersangkutan dapat menghubungi bagian SDM & Umum untuk dapat diarahkan ke unit yang berkaitan.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Kepala Cabang



Tito Karim
NPP : 3476



PT JASA MARGA [PERSERO]

(INDONESIA HIGHWAY CORPORATION)

CABANG JAKARTA - CIKAMPEK

JL. TEUKU UMAR, SEPANJANG JAYA, RAWA LUMBU, BEKASI KODE POST 17114
P.O. BOX : 156/BKS, PHONE : (021) 8216515, 82430046 - 8 (HUNTING) FAX : (021) 8216507, 82430045
BANK : BANK PEMBANGUNAN DAERAH JABAR CABANG BEKASI
E-Mail : Jakpek@Jasamarga.co.id



Nomor : AG1. UM.01. 716 .
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Data untuk penyelesaian Tugas Akhir**

Bekasi, 12 Oktober 2005

Kepada Yth.

Prof. Ir.H. Widodo, MSCE, PhD

Dekan Universitas Islam Indonesia

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Jalan Kaliurang KM. 14,4

Yogyakarta-Jawa Tengah (Kode Pos - 55584)

Memperhatikan surat Saudara Nomor : 1387/Dek.70/FBP/VIII/2005 tanggal 07 September 2005 perihal Permohonan data Lalu Lintas, bersama ini kami informasikan bahwa pada prinsipnya PT. Jasa Marga (Persero) Cabang Jakarta-Cikampek tidak keberatan menerima Mahasiswa Saudara untuk melakukan Penelitian Tugas Akhir (tesis), untuk maksud tersebut diharapkan **Sdr. Pranowo dan Sdr. Hidayat Abubakar** menghadap kepada Kepala Sub Bagian Sumber Daya Manusia, Cabang Jakarta-Cikampek pada hari kerja.

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan terima kasih.

Kepala Bagian SDM dan Umum


MundarPriyatno, SE

Npp. 1230

Tembusan disampaikan:

- Kepala Bagian Pelayanan & Pemeliharaan

MDP/PRB/sk..