

**ANALISIS PERILAKU  
PENGEMUDI KENDARAAN BERMOTOR  
SAAT MELINTASI TITIK KERAMAIAAN**

Laporan Tugas Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :  
PARVATAE PUNGKAL NUAS KUNUM  
NIM : 00 02 10165



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
JULI 2013**

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**ANALISIS PERILAKU  
PENGEMUDI KENDARAAN BERMOTOR  
SAAT MELINTASI TITIK KERAMAIAN**



Oleh :  
PARVATAE PUNGKAL NUAS KUNUM  
NIM : 00 02 10165

telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta, 17 Juli 2013

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Imam Basuki", is written over the text of the supervisor's name.

Dr., Ir. Imam Basuki, M.T.

Disahkan oleh :

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



Johanes Januar Sudjati, S.T., M.T.

PENGESAHAN

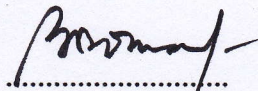
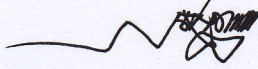
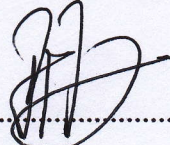
Laporan Tugas Akhir

**ANALISIS PERILAKU  
PENGEMUDI KENDARAAN BERMOTOR  
SAAT MELINTASI TITIK KERAMAIAAN**



Oleh :  
**PARVATAE PUNGKAL NUAS KUNUM**  
NIM : 00 02 10165

telah diuji dan disetujui oleh

	Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua	: Dr., Ir. Imam Basuki, M.T.		17-7-13
Sekretaris	: Ir. Yohanes Lulie, M.T.		17-7-13
Anggota	: Ir. Eliza Purnamasari, M.Eng.		17-07-2013

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

### ANALISIS PERILAKU PENGEMUDI KENDARAAN BERMOTOR SAAT MELINTASI TITIK KERAMAIAAN

benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas akhir ini. Apabila dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 10 Juli 2013

Yang membuat pernyataan



( Parvatae Pungkal Nuas Kunum )

HALAMAN PERSEMBAHAN

# FIGHT FOR HONOUR

PERJUANGAN LAKI – LAKI UNTUK SEBUAH KEHORMATAN



TUGAS AKHIR INI KUPERSEMBAHKAN UNTUK  
AYAH YANG SELALU BERSABAR MENUNGGU KEBERHASILANKU  
IBU YANG SELALU MENYERTAI PERJALANAN HIDUPKU LEWAT KASIH SAYANG DAN DOA  
KELIMA SAUDARAKU YANG TANPA LELAH MEMBERIKAN SEMANGAT  
TEMAN – TEMAN SEPERJUANGAN DI KOTA PELAJAR YOGYAKARTA

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur dan hormat penulis panjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Esa, karena limpahan berkat dan bimbinganNya maka Tugas Akhir yang berjudul “Analisis perilaku Pengemudi Kendaraan Bermotor Saat Melintasi Titik Keramaian” ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir ini adalah syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Strata Satu dari Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam menyelesaikan penulisan Tugas akhir ini penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Rogatianus Maryatmo, M.A. selaku Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta,
2. Bapak Dr. Ir. Ade Lisantono, M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta,
3. Ibu Anastasia Yunika, S.T., M.Eng. selaku Wakil Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas dukungan moril yang diberikan selama ini,
4. Bapak Johannes Januar Sudjati, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta,
5. Ibu Ir. JF. Soandrijanie L., M.T. selaku Kepala Laboratorium Transportasi Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta, atas dukungan moril dan bantuan teknis penulisan dalam Tugas Akhir ini,

6. Bapak Dr., Ir. Imam Basuki, M.T. selaku Dosen Pembimbing dalam penulisan tugas akhir ini atas waktu, perhatian, dukungan serta bimbingannya sampai dengan terselesaikannya penulisan Tugas Akhir ini,
7. Bapak Ir. Yohanes Lulie, M.T. dan Ibu Ir. Eliza Purnamasari, M.Eng. selaku dosen penguji dalam ujian tugas akhir penulis,
8. Tambi Holda Garang atas cinta kasih, doa dan dukungannya,
9. Kedua orang tua penulis Ir. Pungkal N. Kunum dan Enina Leang, S.Pd. atas kasih sayang yang tidak terbalaskan, doa dan kesabarannya,
10. Adik – adik penulis Arnilae, Februasae, Meilani, Kevin dan Joab yang selalu memberikan dukungan untuk kelulusan penulis,
11. Keluarga besar penulis yang berada di Kalimantan Tengah yang selalu memberikan dukungan dan semangat untuk kelulusan penulis,
12. Teman - teman perantau seperjuangan di Acapulco Ipong, Satrio, Listi, dan Dian atas dukungan lewat canda tawa dan sindiran,
13. Teman - teman KKN UAJY ke – 62 Dea, Andi, Roni, Natal, Sheilla, Lala dan teman – teman seperjuangan dalam menempuh masa Tugas Akhir,
14. Angga Anindya Putra beserta keluarga atas bantuan dan kebaikan selama proses penelitian dan penulisan tugas akhir ini,
15. Kota Yogyakarta yang telah memberikan pengalaman hidup, cerita, dan pelajaran setiap hari,
16. serta pihak lain yang secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam proses penulisan Tugas akhir ini.

Harapan penulis Tugas akhir ini bisa berguna bagi peningkatan manajemen lalu lintas dan keselamatan pengguna jalan raya. Apabila ada kekurangan yang terdapat dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis memohon maaf. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Yogyakarta, Juli 2013

Parvatae Pungkal Nuas Kunum





## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Intisari.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Keaslian Tugas Akhir.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Lokasi Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. Jalan.....	11
2.2. Kecepatan.....	11
2.3. Kendaraan Bermotor.....	12
2.4. Rambu Lalu Lintas dan Marka Jalan.....	12
2.5. Perilaku Pengemudi.....	13
BAB III LANDASAN TEORI.....	15
3.1. Kecepatan.....	15
3.2. Batas Kecepatan Maksimum.....	16
3.2.1 Batas kecepatan maksimum menurut kelas jalan.....	16
3.2.2 Batas kecepatan maksimum menurut kawasan.....	17
3.3. Pembagian Kelas Jalan.....	18
3.4. Volume Lalu Lintas.....	19
3.5. Statistika Dasar.....	19
3.5.1. Sampel.....	19
3.5.2. Pengambilan sampel secara acak ( <i>random sampling</i> ).....	20
3.5.3. Mean (rata – rata).....	20
3.6. Peraturan Lalu Lintas Bagi Pengemudi Kendaraan Bermotor.....	21
3.6.1. Kewajiban menggunakan helm berstandar SNI bagi pengemudi sepeda motor.....	23
3.6.2. Kewajiban menyalakan lampu utama pada siang hari bagi pengemudi sepeda motor.....	23
3.6.3. Kewajiban menggunakan sabuk pengaman.....	23
3.6.4. Kewajiban pengemudi kendaraan bermotor memprioritaskan pejalan kaki.....	24
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	25
4.1. Lokasi penelitian.....	25

4.2. Metode Penelitian.....	25
4.3. Pengumpulan Data.....	27
4.4. Waktu Penelitian.....	27
4.5. Alat Penelitian.....	28
4.6. Langkah Penelitian.....	28
4.6.1. Survei pendahuluan.....	28
4.6.2. Pelaksanaan penelitian.....	29
4.7. Pengolahan Data.....	42
4.8. Bagan alir Penelitian.....	42
<b>BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
5.1. Hasil Survei.....	44
5.2. Hasil Pengamatan Kondisi Lokasi Penelitian.....	44
5.2.1. Pasar Kolombo.....	44
5.2.2. Pasar Gentan.....	49
5.3. Hasil Pengamatan Volume Lalu Lintas dan Kecepatan Rata – Rata....	54
5.3.1. Volume lalu lintas.....	54
5.3.2. Kecepatan rata – rata kendaraan yang melintas.....	57
5.4. Hasil Pengamatan Perilaku Pengemudi.....	58
5.4.1. Kecepatan pengemudi saat melintas di titik keramaian.....	58
5.4.2. Kepatuhan terhadap peraturan lalu lintas.....	62
5.4.3. Respon terhadap pejalan kaki yang menyeberang.....	70
5.5. Pembahasan Hasil Pengamatan Volume Lalu Lintas dan Kecepatan Rata – Rata.....	76
5.5.1. Volume lalu lintas.....	76
5.5.2. Kecepatan rata – rata kendaraan yang melintas.....	77
5.6. Pembahasan Hasil Pengamatan Perilaku Pengemudi.....	79
5.6.1. Kecepatan pengemudi saat melintas di titik keramaian.....	79
5.6.2. Kepatuhan terhadap peraturan lalu lintas.....	84
5.6.3. Respon terhadap pejalan kaki yang menyeberang.....	89
5.7. Penyebab Pelanggaran Pengemudi kendaraan Bermotor Berdasarkan Pengamatan di Lokasi Pengamatan.....	96
5.7.1. Pasar Kolombo.....	96
5.7.2. Pasar Gentan.....	97
5.8. Rangkuman Pembahasan Hasil Pengamatan.....	98
5.8.1. Pasar Kolombo.....	98
5.8.2. Pasar Gentan.....	104
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>110</b>
6.1. Kesimpulan.....	110
5.7.1. Pasar Kolombo.....	110
5.7.2. Pasar Gentan.....	111
6.2. Saran.....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>115</b>
<b>Lampiran.....</b>	<b>117</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1. Tabel volume lalu lintas di depan pasar Kolombo.....	54
Tabel 5.2. Tabel volume lalu lintas rata – rata di depan pasar Kolombo.....	54
Tabel 5.3. Tabel volume lalu lintas di depan pasar Gentan.....	55
Tabel 5.4. Tabel volume lalu lintas rata – rata di depan pasar Gentan.....	56
Tabel 5.5. Tabel kecepatan pengemudi yang melintas di depan pasar Kolombo.....	59
Tabel 5.6. Tabel kecepatan pengemudi yang melintas di depan pasar Gentan.....	60
Tabel 5.7. Tabel kecepatan pengemudi yang melintas di depan pasar Kolombo.....	60
Tabel 5.8. Tabel kecepatan pengemudi yang melintas di depan pasar Gentan.....	61
Tabel 5.9. Tabel pengemudi sepeda motor yang menyalakan lampu utama saat melintas di depan pasar Kolombo.....	62
Tabel 5.10. Tabel pengemudi sepeda motor yang menyalakan lampu utama saat melintas di depan pasar Gentan.....	63
Tabel 5.11. Tabel pengemudi sepeda motor yang menggunakan helm standar pada saat melintas di depan pasar Kolombo.....	64
Tabel 5.12. Tabel pengemudi sepeda motor yang menggunakan helm standar pada saat melintas di depan pasar Gentan.....	65
Tabel 5.13. Tabel pengemudi kendaraan ringan yang menggunakan sabuk pengaman saat melintas di depan pasar Kolombo.....	66
Tabel 5.14. Tabel pengemudi kendaraan ringan yang menggunakan sabuk pengaman saat melintas di depan pasar Gentan.....	67
Tabel 5.15. Tabel pengemudi kendaraan berat yang menggunakan sabuk pengaman saat melintas di depan pasar Kolombo.....	68
Tabel 5.16. Tabel pengemudi kendaraan berat yang menggunakan sabuk pengaman saat melintas di depan pasar Gentan.....	69
Tabel 5.17. Tabel respon pengemudi sepeda motor yang melintas di depan pasar Kolombo terhadap pejalan kaki yang menyeberang.....	70
Tabel 5.18. Tabel respon pengemudi sepeda motor yang melintas di depan pasar Gentan terhadap pejalan kaki yang menyeberang.....	71
Tabel 5.19. Tabel respon pengemudi kendaraan ringan yang melintas di depan pasar Kolombo terhadap pejalan kaki yang menyeberang	72
Tabel 5.20. Tabel respon pengemudi kendaraan ringan yang melintas..... di depan pasar Gentan terhadap pejalan kaki yang menyeberang	73
Tabel 5.21. Tabel respon pengemudi kendaraan berat yang melintas di depan pasar Kolombo terhadap pejalan kaki yang menyeberang.....	74
Tabel 5.22. Tabel respon pengemudi kendaraan berat yang melintas di depan pasar Gentan terhadap pejalan kaki yang menyeberang.....	75
Tabel 5.23. Tabel kelas jalan berdasarkan volume lalu lintas.....	77

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Foto satelit lokasi penelitian pasar Kolombo.....	7
Gambar 1.2.	Peta lokasi penelitian pasar Kolombo.....	8
Gambar 1.3.	Foto satelit lokasi penelitian pasar Gentan.....	9
Gambar 1.4.	Peta lokasi penelitian pasar Gentan.....	10
Gambar 3.1.	Konstruksi helm tertutup (full face) berdasarkan SNI.....	21
Gambar 3.2.	Contoh helm tertutup (full face) yang sesuai SNI.....	22
Gambar 3.3.	Konstruksi helm terbuka (open face) berdasarkan SNI.....	22
Gambar 3.4.	Contoh helm terbuka (open face) yang sesuai SNI.....	23
Gambar 3.5.	Ilustrasi penggunaan sabuk pengaman.....	24
Gambar 4.1.	Gambar teknis pengamatan volume lalu lintas dan kecepatan rata – rata lokasi pasar Kolombo jl. Kaliurang km 6.....	30
Gambar 4.2.	Gambar teknis pengamatan volume lalu lintas dan kecepatan rata – rata lokasi pasar Gentan jl. Kaliurang km 9.....	31
Gambar 4.3.	Gambar teknis pengamatan kecepatan pengemudi saat melintas di titik keramaian lokasi pasar Kolombo jl. Kaliurang km 6...	34
Gambar 4.4.	Gambar teknis pengamatan kecepatan pengemudi saat melintas di titik keramaian lokasi pasar Gentan jl. Kaliurang km 9.....	35
Gambar 4.5.	Gambar teknis pengamatan respon pengemudi terhadap penyeberang jalan lokasi pasar Kolombo jl. Kaliurang km 6..	40
Gambar 4.6.	Gambar teknis pengamatan respon pengemudi terhadap penyeberang jalan lokasi pasar Gentan jl. Kaliurang km 9.....	41
Gambar 4.7.	Bagan alir proses penelitian.....	43
Gambar 5.1.	Tampak depan pasar Kolombo.....	44
Gambar 5.2.	Kondisi jalan di depan pasar Kolombo.....	45
Gambar 5.3.	Gambar potongan jalan Kaliurang km 6 depan pasar Kolombo	46
Gambar 5.4.	Rambu peringatan adanya lokasi penyeberangan jalan di sisi timur untuk arus dari arah utara.....	47
Gambar 5.5.	Rambu peringatan adanya penyeberang jalan sisi barat untuk arus dari arah selatan.....	47
Gambar 5.6.	Garis marka jalan yang ada di depan pasar Kolombo.....	48
Gambar 5.7.	Tampak depan pasar Gentan.....	49
Gambar 5.8.	Kondisi jalan di depan pasar Gentan.....	50
Gambar 5.9.	Gambar potongan jalan Kaliurang km 9 depan pasar Gentan..	51
Gambar 5.10.	Rambu batas kecepatan yang berada di sisi timur jalan untuk arus dari arah utara.....	52
Gambar 5.11.	Rambu peringatan adanya persimpangan di sisi barat jalan untuk arus dari arah selatan.....	52
Gambar 5.12.	Garis marka jalan dan zebra cross di depan pasar Kolombo.....	53
Gambar 5.13.	Grafik persentase volume lalu lintas rata – rata per jam di depan pasar Kolombo.....	55
Gambar 5.14.	Grafik persentase volume lalu lintas rata – rata per jam di depan pasar Gentan.....	56

Gambar 5.15. Grafik persentase kecepatan pengemudi berdasarkan jenis kendaraan yang melintas di depan pasar Kolombo.....	61
Gambar 5.16. Grafik persentase kecepatan pengemudi berdasarkan jenis kendaraan yang melintas di depan pasar Gentan.....	62
Gambar 5.17. Grafik pengemudi sepeda motor yang menyalakan lampu utama pada saat melintas di depan pasar Kolombo.....	63
Gambar 5.18. Grafik pengemudi sepeda motor yang menyalakan lampu utama pada saat melintas di depan pasar Gentan.....	63
Gambar 5.19. Grafik pengemudi sepeda motor yang menggunakan helm standar pada saat melintas di depan pasar Kolombo.....	64
Gambar 5.20. Grafik pengemudi sepeda motor yang menggunakan helm standar pada saat melintas di depan pasar Gentan.....	65
Gambar 5.21. Grafik pengemudi kendaraan ringan yang menggunakan sabuk pengaman saat melintas di depan pasar Kolombo.....	66
Gambar 5.22. Grafik pengemudi kendaraan ringan yang menggunakan sabuk pengaman saat melintas di depan pasar Gentan.....	67
Gambar 5.23. Grafik pengemudi kendaraan berat yang menggunakan sabuk pengaman saat melintas di depan pasar Kolombo.....	68
Gambar 5.24. Grafik pengemudi kendaraan berat yang menggunakan sabuk pengaman saat melintas di depan pasar Gentan.....	69
Gambar 5.25. Grafik respon pengemudi sepeda motor yang melintas di depan pasar Kolombo terhadap pejalan kaki yang menyeberang.....	70
Gambar 5.26. Grafik respon pengemudi sepeda motor yang melintas di depan pasar Gentan terhadap pejalan kaki yang menyeberang.....	71
Gambar 5.27. Grafik respon pengemudi kendaraan ringan yang melintas di depan pasar Kolombo terhadap pejalan kaki yang menyeberang.....	72
Gambar 5.28. Grafik respon pengemudi kendaraan ringan yang melintas di depan pasar Gentan terhadap pejalan kaki yang menyeberang.....	73
Gambar 5.29. Grafik respon pengemudi kendaraan ringan yang melintas di depan pasar Kolombo terhadap pejalan kaki yang menyeberang.....	74
Gambar 5.30. Grafik respon pengemudi kendaraan berat yang melintas di depan pasar Gentan terhadap pejalan kaki yang menyeberang.....	75

## INTISARI

**ANALISIS PERILAKU PENGEMUDI KENDARAAN BERMOTOR SAAT MELINTASI TITIK KERAMAIAAN**, Parvatae Pungkal Nuas Kunum, NPM 00.02.10165, tahun 2013, Bidang Peminatan transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Keselamatan berkendara merupakan salah satu masalah yang selalu mendapatkan perhatian serius di setiap negara. Pencanangan Hari Keselamatan Dunia oleh WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2004 merupakan bentuk perhatian khusus tentang masalah keselamatan transportasi jalan. Penyebab kecelakaan tertinggi diakibatkan oleh perilaku pengemudi kendaraan bermotor, selain itu penyebab lainnya adalah kendaraan, kondisi geometrik jalan dan faktor cuaca ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org), diakses Mei 2013).

Banyak hal telah diupayakan untuk mengurangi angka kecelakaan di jalan raya, peraturan dan rambu – rambu diterapkan untuk meningkatkan keselamatan pengguna jalan. Pesan layanan masyarakat berupa iklan ataupun papan reklame juga menjadi media untuk menyampaikan pesan keselamatan dan kepatuhan berlalu lintas di jalan raya. Namun yang terjadi di jalan raya adalah masih ditemukan pengemudi kendaraan bermotor yang tidak mematuhi peraturan lalu lintas dan cenderung membahayakan dirinya sendiri dan pengguna jalan lain.

Pada ruas Jalan Kaliurang, terdapat dua pasar yang lokasinya tepat berada di pinggir ruas jalan. Pasar yang pertama bernama pasar Kolombo yang berada di kilometer 6 dan pasar Gentan yang berada di kilometer 9,5. Kedua pasar ini merupakan pasar tradisional dengan tingkat aktifitas yang tinggi. Kegiatan di kedua pasar ini dimulai sejak dinihari hingga menjelang sore hari. Pada jam – jam sibuk, aktifitas pengguna jalan di ruas jalan Kaliurang yang melintasi area pasar sangat padat. Volume arus kendaraan yang melintas cukup tinggi berpadu dengan aktifitas keluar masuk pengunjung pasar. Di lokasi inilah sering terlihat perilaku pengemudi yang melanggar peraturan dan cenderung membahayakan keselamatan pengemudi itu sendiri dan pengguna jalan lain.

Pada penelitian yang berlangsung selama bulan April 2013 di kedua lokasi tersebut, ditemukan perilaku pengemudi kendaraan bermotor yang melanggar aturan lalu lintas dan membahayakan pengguna jalan lain dan pejalan kaki. Persentase terbesar dilakukan oleh pengemudi sepeda motor. Pengemudi kendaraan bermotor pun acap kali mengabaikan keberadaan pejalan kaki yang menyeberang jalan. Hal ini tentu bertentangan dengan Undang Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan tentang kewajiban pengendara kendaraan bermotor untuk memprioritaskan pejalan kaki.

Gangguan akan keselamatan lalu lintas di kedua lokasi tersebut selain karena perilaku pengemudi kendaraan bermotor, juga disebabkan oleh kondisi jalan, keberadaan rambu – rambu yang tidak layak, dan tidak ditemukannya marka *zebra cross* di salah satu lokasi penelitian.

Kata kunci : perilaku pengemudi kendaraan bermotor.