



KR3

 PERPUSTAKAAN	MILIK PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Diterima	04 DEC 2008
Inventarisasi	: 686 / TI / Hd. 12 / 2008
Klasifikasi	: 620.82 Im 00
Subyek	: ERGONOMICS

 PERPUSTAKAAN	UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI Program Studi Teknik Industri
---	--

**ANALISIS PENGARUH KLAKSON DAN LAMPU TERHADAP
PERFORMANSI KERJA PENGENDARA SEPEDA MOTOR**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Industri**



Oleh :

**Thomas Luis Prabowo
04257 / TI
04 06 04257**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2008

**ANALISIS PENGARUH KLAKSON DAN LAMPU TERHADAP
PERFORMANSI KERJA PENGENDARA SEPEDA MOTOR**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Industri**



Oleh :

**Thomas Luis Prabowo
04257 / TI
04 06 04257**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2008

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul :

**ANALISIS PENGARUH KLAKSON DAN LAMPU TERHADAP
PERFORMANSI KERJA PENGENDARA SEPEDA MOTOR**

Disusun Oleh :

**Thomas Luis Prabowo
(NIM : 040604257)**

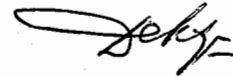
Dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal : Desember 2008

Pembimbing I,



Parama Kartika Dewa SP.,ST.,MT.

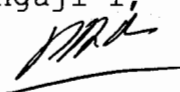
Pembimbing II,



Maria Chandra Dewi K.,ST.,MT.

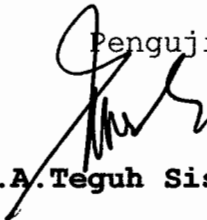
Tim Penguji :

Penguji I,



Parama Kartika Dewa SP.,ST.,MT.

Penguji II,



Drs. A. Teguh Siswanto, MSc.

Penguji III,



Baju Bawono, ST., MT.

**Yogyakarta, Desember 2008
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Teknologi Industri
Dehan,**



Paulus Budjiharsono, ST., MT.
FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI

SURAT KETERANGAN

=====

NO : S.KET.SERV/YOG/006/IX/2008

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	:	Thomas Luis Prabowo
No. Mahasiswa	:	04257 / TI
Program Studi	:	Teknik Industri
Fakultas	:	Teknologi Industri
		Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Telah mengadakan Penelitian di PT. Astra International Tbk - Honda Yogyakarta pada tanggal **4 Agustus s/d 9 Agustus 2008**, dengan judul penelitian : " Analisis Pengaruh Klakson dan Lampu Terhadap Performasi Kerja Pengendara Sepeda Motor ".

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 September 2008

Hormat kami,

Technical Service Region**PT. Astra International Tbk - Honda**
Cabang Yogyakarta**Michael Zumanto**

Head

MZU/ikr,-

LEMBAR PERSEMBAHAN

~ AD MAIOREM DEI GLORIAM ~

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Ω Tuhan Allah yang Maha Kuasa sebagai bagian dari persembahan diriku kepada-Mu dalam menjalani jalan salib hidupku.
- Ω Kedua orang tua sebagai puncak dari karya mereka dalam pendidikanku.
- Ω Kakakku sebagai bukti hasil bantuan kerja kerasmu selama ini.
- Ω Teman-teman mudika sebagai tanda bahwa bantuan kalian sangat berarti bagiku.
- Ω Teman-teman ATC sebagai bukti bahwa orang sepertiku saja mau menyelesaikan semuanya ini, apalagi dengan kalian.
- Ω Teman-teman TI angkatan 2004 sebagai penyemangat kalian untuk menjalani masa akhir studi kalian semua.
- Ω Para dosen sebagai akhir karya mereka bagiku dalam berproses di Fakultas Teknologi Industri.
- Ω Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai prasasti terakhir dari segala proses pendidikanku dikampus ini.

~ NON SCHOLAE SEB VITAE DESCIMUS ~

KATA PENGANTAR

Syukur dan terima kasih kepada Tuhan Allah Yang Maha Kuasa atas limpahan berkat dan karunia-Nya selama proses pengerjaan Tugas Akhir sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Penulisan Tugas Akhir dengan judul "Analisis pengaruh klakson dan lampu terhadap performansi kerja pengendara sepeda motor" ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat kesarjanaan pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis mendapatkan banyak bimbingan dan nasehat serta bantuan dari berbagai pihak dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Allah yang selalu memberikan rahmat-Nya selama proses pembuatan Tugas Akhir.
2. Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Parama Kartika Dewa S.P., S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang sudah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan kritikan dan masukan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Maria Chandra Dewi K., S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing II yang sudah memberikan bimbingan selama proses penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini.

5. Bapak, Ibu dan Mas Ignat yang selalu memberikan bantuan, dukungan dan semangat selama proses penyusunan Tugas Akhir.
6. Teman-teman Mudika Minomartani (Apung, Endras, Si Mek, Risa, Yogi) yang sudah bersedia meluangkan waktu untuk membantu mengumpulkan data penelitian.
7. Teman-teman ATC (Panthsu, Raymond, Nunung, Titi) yang selalu mendukung sebagai teman-teman sepenanggungan.
8. Pak Maryanto dan Pak Michael di Honda Sales Operation Yogyakarta atas ijin yang diberikan untuk menggunakan Honda Riding Trainer.
9. Teman-teman seperjuangan angkatan 2004, terima kasih sudah memperbolehkan berproses bersama dalam hidup di Teknik Industri Atma Jaya Yogyakarta.
10. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung, terkhusus para responden yang sangat membantu dalam proses penelitian sehingga Tugas Akhir ini bisa diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih mempunyai banyak kekurangan. Mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki penulis penulis mengharapkan kritikan dan masukan yang bersifat membangun.

Akhir kata penulis mengharapkan Tugas Akhir ini akan bermanfaat bagi semua pihak dan dapat memberikan wawasan bagi pembacanya.

Yogyakarta, 2008

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persembahan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xi
Intisari	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metode Penelitian	5
1.6. Sistematika Penelitian	9
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Penelitian Terdahulu	12
2.2. Sifat Khusus Penelitian Saat Ini	14
BAB 3. LANDASAN TEORI	
3.1. Performansi Kerja	18
3.2. Performansi Kerja Pengendara Sepeda Motor ...	20
3.3. <i>Honda Riding Trainer</i> (HRT)	32
3.4. Analisis Varians (ANOVA)	34

BAB 4. DATA

4.1. Keadaan Lokasi	40
4.2. Data	52

BAB 5. PEMBAHASAN

5.1. Analisis Data	89
5.2. Pembahasan	103

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan	110
6.2. Saran	112

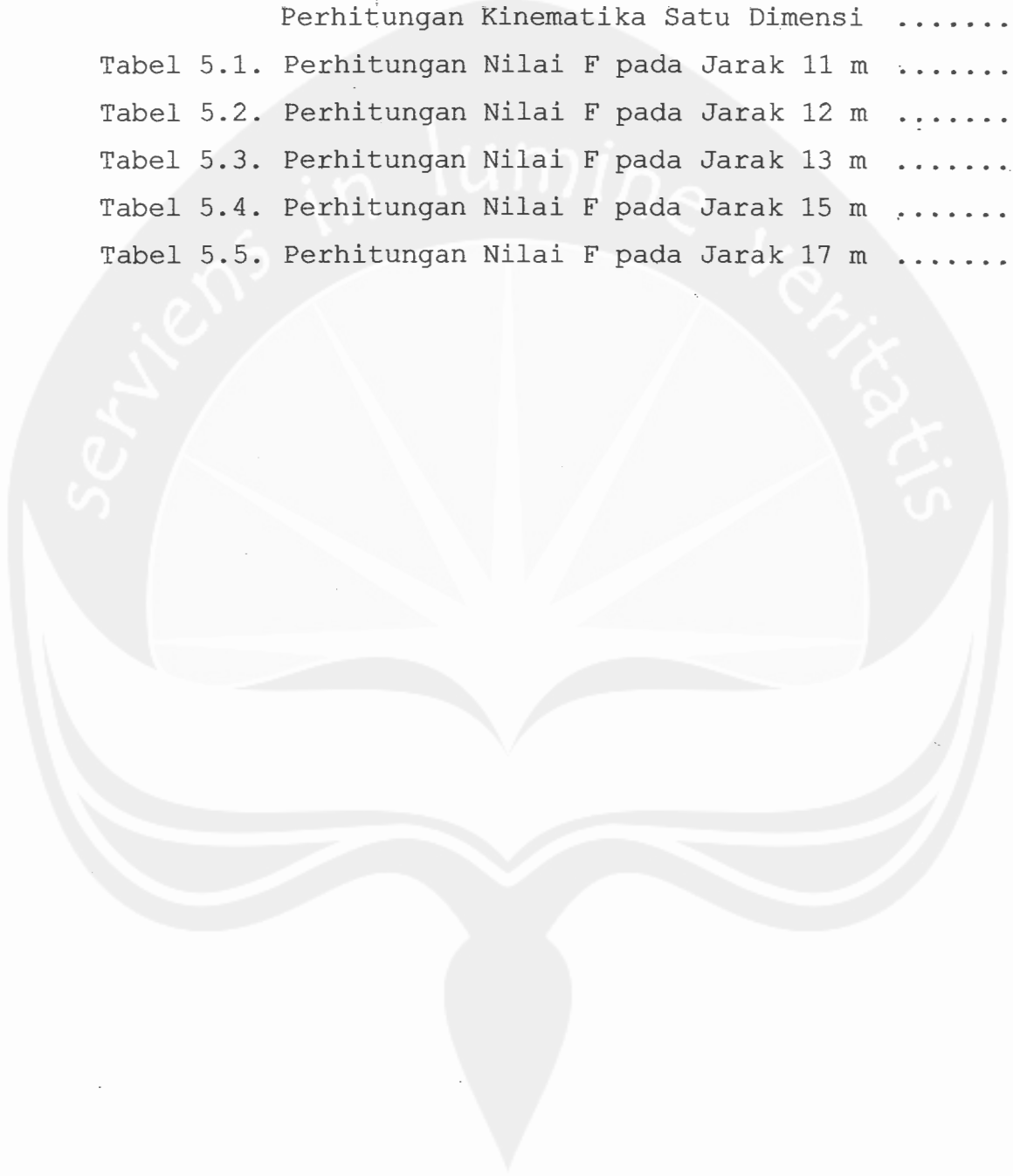
Daftar Pustaka	113
----------------------	-----

Lampiran	115
----------------	-----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Sekarang	15
Tabel 4.1. Jumlah Populasi pada masing-masing lokasi ..	53
Tabel 4.2. Perhitungan Rata-rata populasi	55
Tabel 4.3. Perhitungan Prosentase Tiap Lokasi dan Proporsi Tiap Lokasi	55
Tabel 4.4. Rekapitulasi Kuesioner	56
Tabel 4.5. Data Waktu Respon dengan Klakson pada Jarak 11 m	57
Tabel 4.6. Data Waktu Respon dengan Klakson pada Jarak 12 m	59
Tabel 4.7. Data Waktu Respon dengan Klakson pada Jarak 13 m	60
Tabel 4.8. Data Waktu Respon dengan Klakson pada Jarak 15 m	62
Tabel 4.9. Data Waktu Respon dengan Klakson pada Jarak 17 m	64
Tabel 4.10. Data Waktu Respon dengan Klakson dan Kedipan Lampu pada Jarak 11 m	66
Tabel 4.11. Data Waktu Respon dengan Klakson dan Kedipan Lampu pada Jarak 12 m	68
Tabel 4.12. Data Waktu Respon dengan Klakson dan Kedipan Lampu pada Jarak 13 m	69
Tabel 4.13. Data Waktu Respon dengan Klakson dan Kedipan Lampu pada Jarak 15 m	71
Tabel 4.14. Data Waktu Respon dengan Klakson dan Kedipan Lampu pada Jarak 17 m	73

Tabel 4.15. Data Waktu Respon Pengendara Terhadap Kondisi Jalan pada HRT	75
Tabel 4.16. Data Waktu Respon Pengendara dengan Perhitungan Kinematika Satu Dimensi	79
Tabel 5.1. Perhitungan Nilai F pada Jarak 11 m	87
Tabel 5.2. Perhitungan Nilai F pada Jarak 12 m	89
Tabel 5.3. Perhitungan Nilai F pada Jarak 13 m	92
Tabel 5.4. Perhitungan Nilai F pada Jarak 15 m	94
Tabel 5.5. Perhitungan Nilai F pada Jarak 17 m	97



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Diagram Alir Tahap Penelitian	8
Gambar 3.1. Hubungan Antara Stress Kerja dan Gairah Kerja	19
Gambar 3.2. Hubungan Antara Gairah Kerja dan Performansi Kerja	20
Gambar 3.3. <i>Honda Riding Trainer</i> (HRT)	33
Gambar 4.1. Foto Udara dan Foto Inset Jalan Mataram ..	41
Gambar 4.2. Foto Udara dan Foto Inset Jalan Kaliurang . .	42
Gambar 4.3. Foto Udara dan Foto Inset Jalan P. Senopati .	43
Gambar 4.4. Foto Udara dan Foto Inset Jalan Babarsari .	44
Gambar 4.5. Rute Jalan pada HRT	45
Gambar 4.6. Kejadian pada Titik I	48
Gambar 4.7. Kejadian pada Titik II	49
Gambar 4.8. Kejadian pada Titik III	50
Gambar 4.9. Kejadian pada Titik IV	51
Gambar 4.10. Kejadian pada Titik V	52
Gambar 5.1. Hasil <i>Output</i> SPSS Jarak Pengujian 11 m ...	104
Gambar 5.2. Hasil <i>Output</i> SPSS Jarak Pengujian 12 m ...	104
Gambar 5.3. Hasil <i>Output</i> SPSS Jarak Pengujian 13 m ...	105
Gambar 5.4. Hasil <i>Output</i> SPSS Jarak Pengujian 15 m ...	106
Gambar 5.5. Hasil <i>Output</i> SPSS Jarak Pengujian 17 m ...	106

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner	115
Lampiran 2. Tabel Distribusi Nilai F	117



INTISARI

Waktu respon atau *respon time* pengendara sepeda motor merupakan aspek performansi kerja yang sangat penting bagi pengendara sepeda motor. Penggunaan klakson sebagai sinyal diharapkan mampu meningkatkan waktu respon atau *respon time* pengendara. Klakson yang ada saat ini belum maksimal karena hanya memanfaatkan indera pendengaran manusia saja. Penggunaan lampu bersamaan dengan bunyi klakson diharapkan lebih mampu meningkatkan atau mempercepat *respon time* pengendara sepeda motor karena memanfaatkan indera pendengaran dan penglihatan manusia.

Analisis yang dilakukan adalah analisis varian (ANOVA). Analisis ini digunakan untuk melihat signifikan atau tidaknya perubahan rata-rata waktu respon yang terjadi antara kedua pengujian (klakson & klakson dengan lampu). Analisis lain yang digunakan yaitu analisis kinematika satu dimensi. Analisis ini digunakan untuk menentukan waktu respon minimal seseorang supaya tidak terjadi kecelakaan.

Hasil analisis yang dilakukan terhadap waktu respon pengendara sepeda motor yaitu tidak ada perubahan signifikan pada jarak 11 m dan 15 m. Pada jarak 12 m, 13 m, 17 m ada perubahan signifikan waktu respon pengendara sepeda motor. Hasil analisis kinematika satu dimensi menunjukkan bahwa pada jarak 11 m, 12 m, 13 m, dan 17 m terjadi penurunan probabilitas kecelakaan. Pada jarak 15 m probabilitas kecelakaan tidak mengalami perubahan (Tetap).