



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL
TERHADAP KELELAHAN (*FATIGUE*) PADA PENGEMUDI
TRAVEL X TRANS JAKARTA TRAYEK JAKARTA-
BANDUNG
TAHUN 2009**

SKRIPSI

**PRATIWI ANDININGSARI
1005001374**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
DEPOK
JUNI 2009**



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL
TERHADAP KELELAHAN (*FATIGUE*) PADA PENGEMUDI
TRAVEL X-TRANS JAKARTA TRAYEK JAKARTA-
BANDUNG TAHUN 2009**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**PRA TIWI ANDININGSARI
1005001374**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI S1 REGULER
KEKHUSUSAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
DEPOK
JUNI 2009**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Pratiwi Andiningsari

NPM : 1005001374

Tanda Tangan : 

Tanggal : 29 Juni 2009

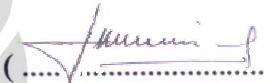
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Pratiwi Andiningsari
NPM : 1005001374
Program Studi : S1 Reguler
Judul Skripsi : Hubungan Faktor Internal dan Esternal Terhadap Kelelahan (*Fatigue*) Pada Pengemudi Travel X-Trans Jakarta Trayek Jakarta-Bandung Tahun 2009.

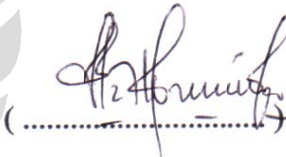
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi S1 Reguler Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Ir. Sjahrul Meizar Nasri, Msc.

()

Penguji I : Mila Tejamaya, SSi, MOHS

()

Penguji II : Soehatman Ramli, SKM, MBA.

()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 29 Juni 2009

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Pratiwi Andiningsari
Nomor Pokok Mahasiswa : 1005001374
Mahasiswa Program : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Tahun Akademik : 2005/2006

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

“HUBUNGAN FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL TERHADAP KELELAHAN (*FATIGUE*) PADA PENGEMUDI TAVEL X TRANS JAKARTA TRAYEK JAKARTA-BANDUNG TAHUN 2009”.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 29 Juni 2009



(Pratiwi Andiningsari)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmah, hidayah, dan izin-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari banyak pihak, dari masa perkuliahan sampai pada saat penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Orang tua penulis dirumah atas doa dan dukungan kepada penulis yang tiada hentinya.
2. Bapak Dr. Ir. Sjahrul Meizar Nasri, MSc. selaku Pembimbing Akademik dan pembimbing skripsi, atas bimbingan, dukungan, dan masukannya kepada penulis sejak awal penulis masuk ke jurusan K3 FKM UI hingga saat ini
3. Ibu Mila Tejamaya, SSi, MOHS dan Bapak Soehatman Ramli, SKM, MBA selaku dosen penguji skripsi atas kesediaan waktunya, masukkan, dan saran kepada skripsi penulis.
4. Bapak Bilal, selaku perwakilan karyawan PT Batara Titian Kencana (X-Trans) Jakarta atas segala bantuan, masukkan, dukungan kepada penulis dari awal hingga akhir penyelesaian skripsi ini. Seluruh pengemudi X-Trans Jakarta atas kesediaannya menjadi responden dan meluangkan waktunya untuk diwawancara. Seluruh jajaran karyawan X-Trans Jakarta yang tersebar di 13 *point shuttle* Jakarta, Tangerang, dan Bekasi atas segala bantuan, keramahan, dan kemudahan kepada penulis untuk melakukan wawancara dengan pengemudi.
5. Seluruh praktisi akademis yang tergabung dalam Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia (FKMUI) atas segala bimbingan dan ajarannya selama penulis berada di FKM UI

6. Seluruh anggota keluarga dirumah, mas Dana, dede Tyo, and my "sista" Eva atas semua nasihat, dukungan, keceriaan, dan tempat curhat penulis.
7. Seluruh teman-teman seperjuangan FKM UI khususnya Septa Tri Ratnasari, Putri Wardhani, Yulianti Kurnianingsih, Ismira Hapsari, Larasati Indrawagita, Nabila, dan Isni Utami atas semua hal-hal menyenangkan hingga menyedihkan yang telah kita lewati bersama selama 4 tahun kita kuliah.
8. Teman-teman S1-4 K3 FKM UI angkatan 2005 khususnya Dhea Riana Kismaningrum, Titis Sefiasari, Duniantri Wenang Sari, Eka Cempaka Putri, atas semua hal yang telah kita lalui bersama hingga semester terakhir ini, Karuniasih atas segala yang sudah dilalui sama-sama selama penyelesaian skripsi ini, baik suka, duka, panas dan dinginnya jalanan kota Jakarta, dan kegilaan kita nyasar di jalanan nyari *point shuttle* X-Trans. Diah Nova Ariani dan Tia Yulianandari atas semua hal yang telah kita lalui bersama selama menjalani bimbingan dan kebersamaan selama proses penyelesaian skripsi ini.
9. Seluruh teman-teman FKM UI angkatan 2005 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu "Keep In Touch Guys".
10. Nova Virgiana atas tempat menginapnya selama penulis melakukan observasi di Bandung.
11. Irekamarina Conia, Faradina Elmahda "Pare", Lydia Hamid "Belil", Husnul Amalia "Cnoel" dan Keluarga, Fany Septiani, dan Achdiyati Sumi "Boztie" atas segala dukungan, tempat curhat penulis selama ini, dan teman seperjuangan.

Akhir kata, penulis berharap ALLAH SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah banyak membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 29 Juni 2009

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Pratiwi Andiningsari
NPM : 1005001374
Program Studi : S1 Reguler
Departemen : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis karya : Skripsi

demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak **Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atau karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Kelelahan (*Fatigue*) Pada Pengemudi Travel X-Trans Jakarta Trayek Jakarta-Bandung Tahun 2009.

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 29 Juni 2009

Yang menyatakan



(Pratiwi Andiningsari)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Pratiwi Andiningsari
Tempat, tanggal Lahir : Jakarta, 15 April 1987
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Komplek Pondok Duta 1 Cimanggis-Depok 16951
Hobi : Fotografi, Traveling, Membaca, dan Nonton Film
Telepon : (021) 8713194, 08561000859
Email : andiningsari@yahoo.com

Riwayat Pendidikan:

1. Universitas Indonesia Tahun 2005-2009
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
2. SMUN 39 Jakarta Timur Tahun 2002-2005
3. SLTP Labschool Jakarta Timur Tahun 1999-2002
4. SDI PB. Soedirman Jakarta Timur Tahun 1993-1999

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Pernyataan.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Lembar Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah.....	vii
Abstrak.....	viii
Daftar Riwayat Hidup.....	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Tabel.....	xvii
Lampiran.....	xviii
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	6
1.4 Tujuan.....	6
1.4.1 Tujuan umum.....	6
1.4.2 Tujuan khusus.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.6 Ruang Lingkup.....	7
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Definisi Kelelahan.....	9
2.2 Sistem Penggerak Kelelahan.....	10
2.3 Teori Penyebab Kelelahan.....	11
2.4 Klasifikasi Kelelahan.....	14
2.4.1 Kelelahan berdasarkan kapasitas kerja.....	14
2.4.2 Kelelahan berdasarkan faktor penyebab.....	16

2.4.3 Kelelahan berdasarkan tahapan mengemudi.....	17
2.5 Faktor Internal.....	19
2.5.1 Usia.....	19
2.5.2 Status gizi.....	21
2.5.3 Kondisi fisik (kesehatan).....	24
2.5.4 Masa Kerja.....	25
2.6 Faktor Eksternal.....	26
2.6.1 Durasi mengemudi.....	26
2.6.2 <i>Shift</i> kerja.....	27
2.6.3 Waktu istirahat.....	28
2.6.4 Sistem Kerja.....	30
2.7 Kendaraan.....	31
2.8 Lingkungan.....	31
2.9 Pengukuran kelelahan.....	32
2.9.1 Kualitas dan kuantitas kerja yang dilakukan.....	32
2.9.2 Uji psikomotor.....	33
2.9.3 Uji hilangnya kelipan (<i>Flicker-fusion test</i>).....	33
2.9.4 Perasaan kelelahan secara subyektif.....	34
2.9.5 Uji performa mental.....	35
2.10 Gejala Kelelahan.....	36
2.10.1 Gejala kelelahan pada pengemudi.....	37
3. KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL.....	39
3.1 Kerangka Teori.....	39
3.2 Kerangka Konsep.....	40
3.3 Hipotesis.....	41
3.4 Definisi Operasional.....	42
4. METODOLOGI PENELITIAN.....	45
4.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	45
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	45

4.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	45
4.4 Instrumen Penelitian.....	45
4.5 Teknik Pengumpulan Data.....	46
4.5.1 Data primer.....	46
4.5.2 Data sekunder.....	46
4.6 Pengolahan dan Analisis Data.....	47
5. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	50
5.1 Sejarah Perusahaan PT Batara Titian Kencana (X-Trans).....	50
5.2 Visi, Misi, dan Tujuan Perusahaan.....	50
5.2.1 Visi.....	50
5.2.2 Misi.....	51
5.2.3 Tujuan perusahaan.....	51
5.3 Keunggulan X-Trans.....	51
5.4 Prosedur Kerja.....	52
5.5 Pengemudi X-Trans Jakarta.....	53
5.6 Sistem Kerja.....	53
5.7 Pola Kerja Pengemudi.....	54
5.8 Rute X-Trans.....	54
5.9 Jadwal Keberangkatan.....	54
5.10 Pusat Keberangkatan X-Trans.....	55
5.11 Data Kendaraan.....	56
5.12 Perawatan Kendaraan.....	57
5.13 Kondisi Jalan.....	57
5.14 Struktur Organisasi.....	58
6. HASIL PENELITIAN.....	60
6.1 Karakteristik Responden.....	60
6.1.1 Karakteristik responden berdasarkan usia.....	61
6.1.2 Karakteristik responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT).....	62
6.1.3 Karakteristik responden berdasarkan kondisi fisik.....	62

(kesehatan).....	
6.1.4 Karakteristik responden berdasarkan masa kerja.....	62
6.1.5 Karakteristik responden berdasarkan durasi mengemudi.....	63
6.1.6 Karakteristik responden berdasarkan <i>shift</i> kerja.....	63
6.2 Distribusi Tingkat Kelelahan Pada Pengemudi Travel X-Trans Jakarta.....	64
6.2.1 Distribusi gejala kelelahan pada pengemudi X Trans Jakarta.....	64
6.3 Hubungan Faktor Internal Terhadap Kelelahan Pada Pengemudi Travel X-Trans Jakarta.....	67
6.3.1 Hubungan antara usia terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta.....	67
6.3.2 Hubungan antara status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta.....	68
6.3.3 Hubungan antara kondisi fisik (kesehatan) terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta.....	69
6.3.4 Hubungan antara masa kerja terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta.....	69
6.4 Hubungan Faktor Eksternal Terhadap Kelelahan Pada Pengemudi Travel X-Trans Jakarta.....	70
6.4.1 Hubungan antara durasi mengemudi terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta.....	70
6.4.1 Hubungan antara <i>shift</i> kerja terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta.....	71
7. PEMBAHASAN.....	72
7.1 Keterbatasan Penelitian.....	72
7.2 Gambaran Kelelahan Pada Pengemudi Travel X-Trans Jakarta..	72

7.3 Analisis Hubungan Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Kelelahan Pada Pengemudi Travel X-Trans Jakarta.....	74
7.3.1 Hubungan antara usia terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X Trans Jakarta.....	75
7.3.2 Hubungan antara status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X Trans Jakarta.....	76
7.3.3 Hubungan antara kondisi fisik (kesehatan) terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X Trans Jakarta.....	77
7.3.4 Hubungan antara masa kerja terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X Trans Jakarta.....	79
7.3.5 Hubungan antara durasi mengemudi terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X Trans Jakarta.....	80
7.3.6 Hubungan antara <i>shift</i> kerja terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta.....	81
8. KESIMPULAN DAN SARAN.....	84
8.1 Kesimpulan.....	84
8.2 Saran.....	85
DAFTAR REFERENSI.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Diagrammatic presentation of the control of disposition to work by means of inhibiting and activating system.....</i>	11
Gambar 2.2 Efek kumulatif yang ditimbulkan dari kelelahan.....	12
Gambar 3.1 Kerangka Teori	39
Gambar 3.2 Kerangka konsep	41
Gambar 5.1 Struktur Organisasi PT Batara Titian Kencana.....	59



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan IMT Menurut WHO.....	22
Tabel 2.2 Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan IMT Menurut Depkes.....	23
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	42
Tabel 6.1 Distribusi Karakteristik Responden.....	60
Tabel 6.2 Distribusi Tingkat Kelelahan.....	64
Tabel 6.3 Distribusi gejala kelelahan.....	64
Tabel 6.4 Distribusi Hubungan Faktor Internal Terhadap Terjadinya Kelelahan.....	67
Tabel 6.5 Distribusi Hubungan Faktor Eksternal Terhadap Terjadinya Kelelahan.....	70
Tabel 7.1 Distribusi Hubungan Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Terjadinya Kelelahan.....	74

