



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
RISIKO *LOW BACK PAIN* PADA PENGEMUDI BUS
PO. JEMBER INDAH KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

**Diana Savitri
NIM. 042110101066**

**BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
TAHUN 2008**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
ABSTRACT	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kelelahan	7

2.1.1	Jenis Kelelahan.....	7
2.1.2	Kelelahan Otot	8
2.2	Penyakit Akibat Kerja.....	8
2.3	Anatomi Punggung Bawah (<i>Low Back</i>)	9
2.4	Nyeri Punggung Bawah (<i>Low Back Pain</i>)	12
2.4.1	Penyebab Nyeri Punggung Bawah (<i>Low Back Pain</i>).....	12
2.4.2	Gejala Nyeri Punggung Bawah (<i>Low Back Pain</i>).....	16
2.4.3	Penyakit yang Berhubungan dengan Nyeri Punggung Bawah (<i>Low Back Pain</i>)	17
2.4.4	Anamnesis Nyeri Punggung Bawah (<i>Low Back Pain</i>)	19
2.4.5	Pengobatan Nyeri Punggung Bawah (<i>Low Back Pain</i>).....	20
2.4.6	Cara Pencegahan Nyeri Punggung Bawah (<i>Low Back Pain</i>).....	21
2.5	Cara Mengemudi yang Aman dan Sehat	21
2.6	Kerangka Konseptual	24
2.7	Hipotesis Penelitian.....	25
BAB 3.	METODE PENELITIAN.....	26
3.1	Jenis Penelitian	26
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian.....	26
3.2.1	Populasi.....	26
3.2.2	Sampel dan Besar Sampel.....	26
3.2.3	Cara Pengambilan Sampel	27
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
3.4	Variabel, Definisi Operasional dan Cara Pengukuran.....	28
3.4.1	Variabel Penelitian	28
3.4.2	Definisi Operasional.....	28
3.5	Data dan Sumber Data	31
3.5.1	Data Primer	31
3.5.2	Data Sekunder	31

3.6 Teknik dan Analisis Data	31
3.6.1 Teknik Penyajian Data	31
3.6.2 Analisis Data	31
3.7 Alur Penelitian.....	33
BAB 4. HASIL dan PEMBAHASAN	35
4.1 Karakteristik Pekerjaan Pengemudi Bus PO. Jember Indah Trayek Jember-Situbondo.....	35
4.2 Umur Pengemudi Bus Berdasarkan Kategori Lanjut Usia	36
4.3 Riwayat Penyakit Muskuloskeletal Pengemudi Bus.....	37
4.4 Tingkat Obesitas Pengemudi Bus	38
4.5 Sikap Duduk Pengemudi Bus.....	39
4.6 Risiko Low back Pain Pengemudi Bus.....	40
4.7 Hubungan Antara Umur dengan Risiko <i>Low Back Pain</i> pada Pengemudi Bus PO. Jember Indah	41
4.8 Hubungan Antara Riwayat Penyakit Muskuloskeletal dengan Risiko <i>Low Back Pain</i> pada Pengemudi Bus PO. Jember Indah	43
4.9 Hubungan Antara Tingkat Obesitas dengan Risiko <i>Low Back</i> <i>Pain</i> pada Pengemudi Bus PO. Jember Indah	45
4.10 Hubungan Antara Sikap Duduk dengan Risiko <i>Low Back Pain</i> pada Pengemudi Bus PO. Jember Indah	47
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Definisi Operasional	28
4.1 Kelompok Umur Pengemudi Bus PO. Jember Indah Berdasarkan Kategori Lanjut Usia	36
4.2 Riwayat Penyakit Muskuloskeletal Pengemudi Bus PO. Jember Indah.	37
4.3 Bentuk Badan Pengemudi Bus PO. Jember Indah.....	38
4.4 Tingkat Obesitas Pengemudi Bus PO. Jember Indah	39
4.5 Sikap Duduk Pengemudi Bus PO. Jember Indah.....	39
4.6 Komponen Sikap Duduk Pengemudi Bus PO. Jember Indah yang Diamati.....	40
4.7 Risiko Low Back Pain Pengemudi Bus PO. Jember Indah.....	41
4.8 Tingkat Nyeri yang Dialami Pengemudi Bus PO. Jember Indah	41
4.9 Hubungan Umur dengan Risiko <i>Low Back Pain</i> pada Pengemudi Bus PO. Jember Indah	42
4.10 Hubungan Tingkat Obesitas dengan Risiko <i>Low Back Pain</i> pada Pengemudi Bus PO. Jember Indah.....	44
4.11 Hubungan Riwayat Penyakit Muskuloskeletal dengan Risiko <i>Low Back Pain</i> pada Pengemudi Bus PO. Jember Indah.....	46
4.12 Hubungan Sikap Duduk dengan Risiko <i>Low Back Pain</i> pada Pengemudi Bus PO. Jember Indah.....	47

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Scan MRI (<i>Magnetic Resonance Imaging</i>) pada tulang lumbar	9
Bagan 3.1 Alur Penelitian	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. <i>Informed Consent</i>	56
Lampiran B. Kuesioner Penelitian	57
Lampiran C. Observasi Penelitian.....	59
Lampiran D. Wawancara Penelitian	60
Lampiran E. Data Kuesioner.....	61
Lampiran F. Ouput SPSS 11.5 menggunakan Uji <i>Cramer Coefficient C</i>	62

RINGKASAN

Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Risiko *Low Back Pain* pada Pengemudi Bus PO. Jember Indah Kabupaten Jember; Diana Savitri, 042110101066; 2008; 51 halaman; Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Mengemudi kendaraan dengan jarak tempuh yang cukup jauh sangat melelahkan bagi pengemudi. Sebagian besar waktu kerjanya dihabiskan dalam posisi duduk. Mereka dapat mengalami ketegangan otot karena terlalu lama duduk dan bekerja dalam posisi statis. *Low back pain* merupakan salah satu akibat dari adanya ketegangan otot yang gejala utamanya adalah nyeri atau pegal-pegal pada punggung bagian bawah. Faktor risiko terjadinya *low back pain* adalah tegangnya postur tubuh, obesitas, kehamilan, usia, faktor psikologi dan beberapa aktivitas yang dilakukan dengan tidak benar seperti mengangkat barang yang berat dan duduk yang lama. Berdasarkan hasil survei pendahuluan, sebanyak 80% pengemudi bus Jember Indah trayek Jember – Situbondo pernah mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) yang utamanya dirasakan se usai mengemudikan bus. Jika hal ini terjadi pada saat mengemudi, maka akan mengurangi kesiagaan yang dapat membuahkan kesalahan atau kecelakaan bagi pengemudi maupun penumpang. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko nyeri punggung bawah (*low back pain*) pada pengemudi bus PO. Jember Indah.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *total sampling* dengan 5 kriteria inklusi yaitu terdaftar sebagai pengemudi bus PO. Jember Indah, bersedia menjadi sampel penelitian, bekerja pada trayek Jember-Situbondo, berada dalam waktu kerja normal yaitu 10 hari kerja dan 5 hari libur kerja dan tidak dalam keadaan sakit parah atau absen kerja untuk waktu yang tidak ditentukan. Berdasarkan hal tersebut diperoleh sampel sebanyak 29 pengemudi bus. Penelitian ini dilakukan pada pengemudi bus PO. Jember Indah trayek Jember-Situbondo, namun

hanya diambil rute perjalanan Jember Bondowoso. Lokasi penelitian berada di Terminal Arjasa Kabupaten Jember. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah faktor manusia meliputi umur, tingkat obesitas dan riwayat penyakit muskuloskeletal, serta faktor lingkungan, dalam hal ini faktor fisiologis yang meliputi sikap duduk pada saat mengemudi bus. Sedangkan variabel terikat adalah risiko *low back pain*. Data primer ini diperoleh melalui wawancara terstruktur pada responden dengan berkunjung langsung ke tempat kerjanya. Sedangkan data sekunder dalam penelitian ini adalah Profil umum PO. Jember Indah.

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan *cramer coefficient C*. Hasil analisis data menunjukkan bahwa hubungan antara variabel yang diteliti yang meliputi umur (Approx. Sig. Cramer's $V=0,558$), riwayat penyakit muskuloskeletal (Approx. Sig. Cramer's $V=0,558$), tingkat obesitas (Approx. Sig. Cramer's $V=0,376$), dan sikap duduk (Approx. Sig. Cramer's $V=0,197$) dengan risiko *low back pain* adalah tidak signifikan karena Approx. Sig. Cramer's $V > \alpha$, dengan $\alpha=0,05$. Saran bagi PO. Jember Indah adalah perlu adanya pemeriksaan kesehatan pra-kerja bagi calon pengemudi bus dan pemeriksaan kesehatan yang rutin bagi para pengemudi bus termasuk evaluasi kemungkinan terjadinya risiko *low back pain* sebagai upaya pemeliharaan kesehatan dan keselamatan tenaga kerja yang dalam hal ini pengemudi bus. Sosialisasi pencegahan *low back pain* pada semua pengemudi bus Jember Indah yaitu dengan melakukan latihan-latihan peregangan otot untuk merelaksasikan otot-otot pinggang pada saat mengemudi. Serta pengemudi bus perlu menjaga kesehatan tubuhnya dengan rajin berolahraga, banyak minum air putih, dan menjaga kualitas dan kuantitas makanan. Karena, hal tersebut akan membuat stamina tetap terjaga terutama pada saat mengemudi.

Factors Related to Risks of Low Back Pain Suffered by Bus Drivers of PO. Jember Indah in Jember District

Diana Savitri

Department of Environmental and Occupational Health and Safety Faculty of Public Health, University of Jember

ABSTRACT

Low back pain may disturb any kind of activity of bus driver. If a bus driver suffers this pain at the moment of driving, such condition will ruin his vigilance leading to a fault or even an accident that causes danger to both driver and passenger. The research aims to identify a number of factors that are related to risks of low back pain suffered by bus drivers at a bus company “PO Jember Indah”. These factors include age, musculoskeletal medical records, level of obesity, and sitting position. This research is categorized as a cross sectional study. The population is comprised of 46 bus drivers. The sample is obtained by means of the total sampling method and adjusted to a previously determined inclusion criterion. As a result, 29 samples are obtained. A statistical test that uses the Cramer Coefficient C test is conducted in order to discover factors that are concerned with risks of low back pain. The results of the research indicate that there is no significant relation between factors that are investigated and risks of low back pain (approx. Sig. Cramer’s $V > \alpha$, in which $\alpha=0.05$). Hence, it is strongly advisable for the “PO Jember Indah” to organize a pre-recruitment medical examination for bus driver candidates, carry out a regular medical check-up for hired bus drivers, and widely inform all the drivers about preventive measures of low back pain, i.e. to practice stretching of muscles for the relaxation of waist muscles after driving.

Key words : *low back pain, bus driver*