

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS..... | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| ABSTRACT..... | vi |
| ABSTRAK..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 6 |
| 1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah | 7 |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian | 7 |
| 1.4.1 Tujuan umum | 8 |
| 1.4.2 Tujuan khusus | 8 |
| 1.4.3 Manfaat penelitian..... | 8 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 10 |
| 2.1 Ergonomi..... | 10 |
| 2.1.1 Definisi Ergonomi..... | 10 |
| 2.1.2 Prinsip Dasar Ergonomi | 11 |
| 2.2 Desain Stasiun Kerja..... | 12 |
| 2.2.1 Aspek Desain Stasiun Kerja..... | 12 |
| 2.2.2 Desain Stasiun Kerja Melalui Pendekatan Ergonomi . | 15 |
| 2.2.3 Area Atau Ruang Lingkup Desain Stasiun Kerja | 19 |
| 2.3 Anatomi Tulang Punggung | 29 |
| 2.4 <i>Low Back Pain</i> | 32 |
| 2.4.1 Definisi <i>Low Back Pain</i> | 32 |
| 2.4.2 Klasifikasi <i>Low Back Pain</i> | 32 |
| 2.4.3 Penyebab <i>Low Back Pain</i> | 33 |
| 2.4.4 Pencegahan <i>Low Back Pain</i> | 36 |
| 2.5 Faktor Yang Berhubungan Dengan <i>Low Back Pain</i> | 37 |
| 2.5.1 Faktor Keluhan Otot Skeletal..... | 37 |
| 2.5.2 Faktor Karakteristik Lingkungan | 39 |
| 2.5.3 Faktor Karakteristik Individu | 40 |
| BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS | 43 |
| 3.1 Kerangka Konseptual | 43 |

| | | |
|---------------|---|----|
| 3.3 | Penjelasan Kerangka Konseptual | 44 |
| BAB IV | METODE PENELITIAN | 45 |
| 4.1 | Jenis dan Rancangan Bangun Penelitian..... | 45 |
| 4.2 | Populasi Penelitian..... | 45 |
| 4.3 | Sampel Penelitian..... | 45 |
| 4.4 | Lokasi dan Waktu Penelitian | 45 |
| | 4.4.1 Lokasi Penelitian..... | 45 |
| | 4.4.2 Waktu Penelitian..... | 46 |
| 4.5 | Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Skala Data | 46 |
| | 4.5.1 Variabel Bebas | 46 |
| | 4.5.2 Variabel Terikat | 46 |
| | 4.5.3 Definisi Operasional..... | 46 |
| 4.6 | Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data..... | 54 |
| | 4.6.1 Teknik Pengumpulan Data..... | 54 |
| | 4.6.2 Instrumen Penelitian..... | 54 |
| 4.7 | Teknik Pengolahan Data | 55 |
| 4.8 | Teknik Analisis Data..... | 56 |
| BAB V | HASIL PENELITIAN | 57 |
| 5.1 | Profil Perusahaan | 57 |
| | 5.1.1 Gambaran Umum Sejarah PT. PPLi – EJTS Depo Surabaya..... | 58 |
| | 5.1.2 Visi dan Misi PT. PPLi – EJTS Depo Surabaya..... | 58 |
| | 5.1.3 Struktur Organisasi PT. PPLi – EJTS Depo Surabaya | 59 |
| | 5.1.4 Waktu Kerja PT. PPLi – EJTS Depo Surabaya | 61 |
| | 5.1.5 Proses Produksi Sejarah PT. PPLi – EJTS Depo Surabaya..... | 62 |
| 5.2 | Karakteristik Responden | 63 |
| | 5.2.1 Usia Responden..... | 63 |
| | 5.2.2 Tingkat Pendidikan | 63 |
| | 5.2.3 Masa Kerja | 64 |
| | 5.2.4 Kebiasaan Berolahraga..... | 64 |
| | 5.2.5 Kebiasaan Merokok | 66 |
| | 5.2.6 Antropometri | 67 |
| | 5.2.7 Status Gizi | 69 |
| 5.3 | Karakteristik Truk | 70 |
| | 5.3.1 Tahun Pembuatan Truk..... | 70 |
| | 5.3.2 Kursi Kerja..... | 71 |
| 5.4 | <i>Low Back Pain</i> Pada Sopir..... | 73 |
| 5.5 | Hubungan Antar Variabel | 74 |
| | 5.5.1 Hubungan Antara Karakteristik Responden dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> | 74 |
| | 5.5.2 Hubungan Antar Karakteristik Truk dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> | 79 |

| | |
|--|----|
| BAB VI PEMBAHASAN | 83 |
| 6.1 Analisis Hubungan Karakteristik Responden dengan Timbulnya Keluhan <i>Low Back Pain</i> | 83 |
| 6.1.1 Hubungan Umur dengan Timbulnya Keluhan <i>Low Back Pain</i> | 83 |
| 6.1.2 Hubungan Masa Kerja dengan Timbulnya Keluhan <i>Low Back Pain</i> | 84 |
| 6.1.3 Hubungan Kebiasaan Berolahraga dengan Timbulnya Keluhan <i>Low Back Pain</i> | 85 |
| 6.1.4 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Timbulnya Keluhan <i>Low Back Pain</i> | 87 |
| 6.1.5 Hubungan Antropometri dengan Timbulnya Keluhan <i>Low Back Pain</i> | 88 |
| 6.1.6 Hubungan Status Gizi dengan Timbulnya Keluhan <i>Low Back Pain</i> | 89 |
| 6.2 Analisis Hubungan Karakteristik Truk dengan Timbulnya Keluhan <i>Low Back Pain</i> | 90 |
| 6.2.1 Hubungan Tahun Pembuatan dengan Timbulnya Keluhan <i>Low Back Pain</i> | 91 |
| 6.2.2 Hubungan Kursi Kerja dengan Timbulnya Keluhan <i>Low Back Pain</i> | 92 |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN | 96 |
| 7.1 Kesimpulan | 96 |
| 7.2 Saran..... | 97 |
| DAFTAR PUSTAKA | 98 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul Tabel | Halaman |
|-------|--|---------|
| 2.1 | Kegiatan Area Kerja Optimum Berdasarkan Tinggi Badan dan Jenis Pekerjaan | 21 |
| 2.2 | Pemilihan Sikap Kerja dan Jenis Pekerjaan yang Berbeda . | 27 |
| 4.1 | Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel..... | 47 |
| 5.1 | Distribusi Responden Menurut Umur di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 63 |
| 5.2 | Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 63 |
| 5.3 | Distribusi Responden Menurut Masa Kerja di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 64 |
| 5.4 | Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Berolahraga di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 65 |
| 5.5 | Distribusi Responden Menurut Olahraga yang Biasa Dilakukan di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 65 |
| 5.6 | Distribusi Responden Menurut Lama Olahraga yang Biasa Dilakukan di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 65 |
| 5.7 | Distribusi Responden Menurut Frekuensi Olahraga yang Biasa Dilakukan di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 66 |
| 5.8 | Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Merokok di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 66 |
| 5.9 | Distribusi Responden Menurut Lama Merokok di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 67 |
| 5.10 | Distribusi Tinggi Badan di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya | 67 |
| 5.11 | Distribusi Berat Badan di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya.. | 68 |
| 5.12 | Distribusi Panjang Paha di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya. | 69 |
| 5.13 | Distribusi Panjang Lutut di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya | 69 |
| 5.14 | Distribusi Responden Menurut Tingkat Status Gizi di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 70 |
| 5.15 | Distribusi Tahun Pembuatan Truk di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 70 |
| 5.16 | Hasil Observasi Ukuran Tinggi Kursi Kerja Truk di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 71 |
| 5.17 | Hasil Observasi Ukuran Panjang Kursi Kerja Truk di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 71 |
| 5.18 | Hasil Observasi Kondisi Busa Alas Duduk Pada Kursi Truk di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 72 |
| 5.19 | Distribusi Low Back Pain pada Sopir Truk di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 73 |
| 5.20 | Distribusi Timbulnya Keluhan Low Back Pain pada Sopir Truk di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 73 |
| 5.21 | Hubungan Antara Umur dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> | |

| | | |
|------|---|----|
| | di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya | 74 |
| 5.22 | Hubungan Antara Masa Kerja dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya | 75 |
| 5.23 | Hubungan Antara Kebiasaan Berolahraga dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 76 |
| 5.24 | Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya | 77 |
| 5.25 | Hubungan Antara Tinggi Badan dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> PT. PPLi Depo EJTS Surabaya | 78 |
| 5.26 | Hubungan Antara Status Gizi dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 79 |
| 5.27 | Hubungan Antara Tahun Pembuatan dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 80 |
| 5.28 | Hubungan Antara Tinggi Kursi dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya | 80 |
| 5.29 | Hubungan Antara Panjang Kursi dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya..... | 81 |
| 5.30 | Hubungan Antara Kondisi Busa Alas Kursi dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> di PT. PPLi Depo EJTS Surabaya | 82 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul Gambar | Halaman |
|-------|---|---------|
| 2.1 | Disiplin dan keahlian yang terkait perancangan stasiun kerja..... | 13 |
| 2.2 | Layout stasiun kerja duduk terhadap jangkauan pekerjaan | 22 |
| 2.3 | Layout Stasiun Kerja Duduk Terhadap Jangkauan Pekerja..... | 23 |
| 2.4 | Ilustrasi Desain Stasiun Kerja Duduk..... | 25 |
| 2.5 | Ilustrasi Landasan Kerja Dinamis..... | 28 |
| 2.6 | Anatomi Tulang Punggung..... | 31 |
| 3.1 | Kerangka Konsep..... | 43 |
| 5.1 | Struktur Organisasi..... | 61 |
| 5.2 | Antropometri Duduk..... | 68 |
| 5.3 | Kondisi Busa Alas Duduk Sopir..... | 72 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul Lampiran | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1 | Permohonan Menjadi Responden..... | 102 |
| 2 | Penjelasan Sebelum Persetujuan Bagi Responden..... | 103 |
| 3 | <i>Informed Consent</i> | 105 |
| 4 | Lembar Kuesioner..... | 106 |
| 5 | Ethical Clearance Certificate..... | 112 |
| 6 | Surat Permohonan Ijin Penelitian..... | 113 |
| 7 | Hasil Uji Statistik (SPSS)..... | 114 |
| 8 | Dokumentasi..... | 129 |

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

| | |
|------------|--------------------------------|
| & | = dan |
| \geq | = lebih dari sama dengan |
| \leq | = kurang dari sama dengan |
| / | = atau |
| % | = persen |
| \pm | = kurang lebih |
| $^{\circ}$ | = derajat (melambangkan sudut) |
| () | = buka kurung , tutup kurung |
| - | = sampai dengan |
| . | = titik |
| , | = koma |

Daftar Singkatan

| | |
|------------|---|
| PAK | = Penyakit Akibat Kerja |
| No | = Nomor |
| Men | = Menteri |
| LBP | = <i>Low Back Pain</i> |
| THT | = Telinga Hidung Tenggorokan |
| PT. PPLi | = PT. Prasadha Pamunah Limbah Industri |
| RSI | = Repetitive Strain Injuries |
| IASP | = International Association for the Study of Pain |
| OSHA | = Occupational Safety and Health Administration |
| IMT | = Indeks Masa Tubuh |
| Depkes | = Departemen Kesehatan |
| Kemenkes | = Kementrian Menteri Kesehatan |
| Permenaker | = Peraturan Menteri Ketenagakerjaan |