

Hari :  
Tanggal :  
Waktu :



**DETERMINAN KELELAHAN KERJA  
PADA PETUGAS *PORTER* DI BANDAR UDARA  
SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II PALEMBANG  
TAHUN 2018**

**SKRIPSI**

**OLEH  
DEWI ATIKA  
NIM. 10011481619017**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2018**



**DETERMINAN KELELAHAN KERJA  
PADA PETUGAS *PORTER* DI BANDAR UDARA  
SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II PALEMBANG  
TAHUN 2018**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya**

**OLEH  
DEWI ATIKA  
NIM. 10011481619017**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2018**

**KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
Skripsi, Juli 2018**

**Dewi Atika**

**Determinan Kelelahan Kerja pada Petugas *Porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang Tahun 2018**

xiv + 72 halaman, 17 tabel, 2 bagan, 9 lampiran

**ABSTRAK**

Bandar Udara harus memberikan pelayanan yang optimal dalam menunjang proses penerbangan dengan bantuan tata operasi darat atau *Ground Handling*. Jenis pekerjaan *Ground Handling* yang memiliki beban kerja paling tinggi adalah *porter*, tugas seorang *porter* adalah *loading* dan *unloading* barang penumpang dari pesawat ke bagian kedatangan dan sebaliknya sehingga membutuhkan kondisi fisik yang bugar serta terhindar dari kelelahan kerja. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis determinan kelelahan kerja pada petugas *porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang. Penelitian ini menggunakan *desain cross sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah 75 orang petugas *porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang yang dipilih berdasarkan teknik *proportional sampling*. Analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji *chi square*. Berdasarkan hasil analisis bivariat diketahui bahwa terdapat dua variabel independen yang berhubungan dengan kelelahan kerja, yaitu masa kerja (*p-value* = 0,042) dan kebiasaan merokok (*p-value* = 0,000), serta tidak ada hubungan antara usia (*p-value* = 0,053) dan status gizi (*p-value* = 0,110) terhadap kelelahan kerja. Suhu rata-rata lingkungan apron Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang sebesar 28,41<sup>0</sup>C. Saran dalam penelitian ini diharapkan pihak Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang dapat melakukan *rolling* ke bagian lain seperti menjadi petugas *cargo* atau perpindahan area kerja ke *make up* atau *break down*, dan lebih memperketat regulasi terkait kawasan tanpa asap rokok di seluruh area Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang.

Kata Kunci : Bandar Udara, Kelelahan Kerja, *Porter*  
Kepustakaan : 62 (1999 - 2017)

**OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY  
PUBLIC HEALTH FACULTY  
SRIWIJAYA UNIVERSITY  
Skripsi, July 2018**

**Dewi Atika**

**Determinant of Work Fatigue in Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang  
2018**

xiv + 72 pages, 17 tables, 2 charts, 9 attachments

**ABSTRACT**

The airport was demanded to quickly and provide optimal service in supporting the flight process, it was not apart from Ground Handling. The type of Ground Handling that has the highest workload is the porter, where the task of a porter is loading and unloading passenger goods from the plane to the arrivals. Porter required a fit physical condition that can work optimally and avoid work fatigue. The purpose of this research was to analysis the determinant of fatigue risk at porter in Sultan Mahmud Badaruddin II Airport Palembang. This research used cross sectional design. The sample in this research was 75 porters in Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang Airport selected based on proportional sampling technique. Univariate analysis using frequency distribution and bivariate analysis using chi square test. Based on the result of bivariate analysis, it was known that there are two independent variables related to work fatigue, that was work period (p-value = 0,042) and smoking habit (p-value = 0,000), and there was no relation between age (p-value = 0,053) and nutritional status (p-value = 0,110) to work fatigue. The average temperature of the apron environment of Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang Airport was 28,41<sup>0</sup>C. Suggestion in this research were Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang Airport can rolling to other parts such as a cargo officer or work area movement to make up or break down, and the habit of smoking on porters can be done by further tightening regulations related to non-smoking areas throughout the area of Sultan Mahmud Badaruddin II Airport Palembang.

Keywords : Airport, Work Fatigue, Porter  
Literatures : 62 (1999 – 2017)

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : DEWI ATIKA

NIM : 10011481619017

Fakultas : KESEHATAN MASYARAKAT

Judul : DETERMINAN KELELAHAN KERJA PADA PETUGAS PORTER  
BANDAR UDARA SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II PALEMBANG

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila dikemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal/sanksi.

Indralaya, 12 JULI 2018

Yang Membuat pernyataan,

Mengetahui,

a.n Dekan

Koordinator Program Studi IKM,



Elvi Sunarsih, S.K.M., M.Kes.

NIP.197806282009122004



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Determinan Kelelahan Kerja pada Petugas *Porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang Tahun 2018” telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada Tanggal 26 Juli 2018 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, Juli 2018

### Panitia Ujian Skripsi

#### Ketua :

1. Anita Camelia, S.KM., M.KKK.  
NIP. 198001182006042001

(  )

#### Anggota :

2. Dini Arista Putri, S.Si., M.PH.  
NIP. 199101302016012201
3. Desheila Andarini, S.KM., M.Sc.  
NIP. 198912202015012201
4. Dr. Novrikasari, S.KM., M.Kes.  
NIP. 197811212001122002

(  )

(  )

(  )

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



Iwan Stia Budi, S.KM., M.Kes  
NIP. 197712062003121003

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Dewi Atika  
NIM : 10011481619017  
Tempat/Tanggal/Lahir : Bandar Lampung / 16 September 1994  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Status : Belum Menikah  
Alamat : Jl. Bina Warga No. 500 RT. 05 RW. 02 Kelurahan  
Duku Kecamatan Ilir Timur Tiga Kota Palembang  
e-mail : dewiatika16@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1. 2000 – 2006 : SD Negeri 57 Palembang
2. 2006 – 2009 : SMP Negeri 4 Palembang
3. 2009 – 2012 : SMA Negeri 17 Palembang
4. 2012 – 2015 : Akademi Kesehatan Lingkungan Pemprov Sumsel
5. 2016 – Sekarang : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas  
Sriwijaya

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirrabbi'l'alamin, penulis panjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT karena atas segala berkah dan rahmat-Nya dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Determinan Kelelahan Kerja pada Petugas *Porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang Tahun 2018”.

Skripsi ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban penulisan skripsi yang ditempuh di semester 8. Tak lupa penulis ucapkan ucapan terima kasih tak terhingga kepada:

1. Orang tua, Adik, dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungannya.
2. Ibu Dr. Novrikasari, S.KM., M.Kes., selaku dosen pembimbing, Ibu Anita Camelia, S.KM., M.KKK., selaku dosen penguji I, Ibu Dini Arista Putri, S.Si., M.PH., selaku dosen penguji II, dan Ibu Desheila Andarini, S.KM., M.Sc., selaku dosen penguji III yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran dalam pembuatan skripsi ini.
3. Para dosen dan staf Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah membantu menunjang dalam pengadministrasian selama proses pembuatan skripsi penelitian ini.
4. Teman-teman Alih Program 2016 khususnya peminatan K3 untuk dukungan dan kebersamaannya dalam menuntut ilmu di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
5. Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan pengambilan data.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Indralaya, Juli 2018

Penulis



# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Ruang Lingkup Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Kelelahan Kerja	
2.1.1. Definisi Kelelahan Kerja .....	7
2.1.2. Jenis Kelelahan Kerja .....	7
2.1.3. Gejala Kelelahan Kerja.....	9
2.1.4. Mekanisme Kelelahan .....	9
2.1.5. Metode Pengukuran Kelelahan Kerja.....	11
2.1.6. Penanggulangan Kelelahan Kerja.....	13
2.2. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja	
2.2.1. Faktor Karakteristik Individu .....	14
2.2.2. Faktor Lingkungan Kerja Fisik .....	19
2.3. Iklim Kerja	
2.3.1. Iklim Kerja Panas .....	21
2.3.2. Iklim Kerja Dingin .....	22
2.4. <i>Porter</i> Bandar Udara .....	28
2.5. Penelitian Terkait.....	30
2.6. KerangkaTeori .....	32
<b>BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, DAN HIPOTESIS</b>	
3.1. Kerangka Konsep .....	33
3.2. Definisi Operasional .....	33
3.3. Hipotesis .....	36

## **BAB IV METODOLOGI PENELITIAN**

4.1. Desain Penelitian .....	37
4.2. Populasi dan Sampel Penelitian	
4.2.1. Populasi .....	37
4.2.2. Sampel .....	37
4.3. Jenis, Cara, dan Alat Pengumpulan Data	
4.3.1. Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	39
4.3.2. Alat Pengumpulan Data .....	39
4.4. Pengolahan Data	
4.4.1. <i>Editing</i> .....	42
4.4.2. <i>Coding</i> .....	42
4.4.3. <i>Processing</i> .....	43
4.4.4. <i>Cleaning</i> .....	43
4.5. Uji Validitas dan Reabilitas .....	43
4.6. Analisis dan Penyajian Data	
4.6.1. Analisis Univariat .....	43
4.6.2. Analisis Bivariat .....	43
4.6.3. Penyajian Data .....	45

## **BAB V HASIL PENELITIAN**

5.1. Gambaran Umum Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II	47
5.2. Analisis Univariat	
5.2.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden .....	49
5.2.2. Distribusi Frekuensi Kelelahan Kerja pada Petugas Porter Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II.....	51
5.2.3. Distribusi Frekuensi Suhu Lingkungan Apron Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II.....	52
5.3. Analisis Bivariat	
5.3.1. Hubungan Usia Pekerja dengan Kelelahan Kerja .....	53
5.3.2. Hubungan Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja.....	54
5.3.3. Hubungan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja.....	55
5.3.4. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kelelahan Kerja	56

## **BAB VI PEMBAHASAN**

6.1. Keterbatasan Penelitian.....	57
6.2. Pembahasan	
6.2.1. Hubungan Usia Pekerja dengan Kelelahan Kerja.....	57
6.2.2. Hubungan Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja.....	59
6.2.3. Hubungan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja .....	60
6.2.4. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kelelahan Kerja	62
6.2.5. Kelelahan Kerja pada Petugas Porter.....	64
6.2.6. Suhu Lingkungan Apron Bandar Udara .....	66

## **BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN**

7.1. Kesimpulan.....	69
7.2. Saran .....	70

## **DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kriteria Kelelahan .....	12
Tabel 2.2. Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan IMT .....	16
Tabel 2.3. NAB Temperatur Lingkungan Kerja .....	23
Tabel 2.4. Perkiraan Beban Kerja Menurut Kebutuhan Energi .....	24
Tabel 2.5. Penelitian Terkait .....	30
Tabel 4.1. Perhitungan Sampel Berdasarkan Variabel Penelitian.....	38
Tabel 5.1. Distribusi Frekuensi Usia Petugas Porter Bandar Udara .....	49
Tabel 5.2. Distribusi Frekuensi Masa Kerja Porter Bandar Udara .....	50
Tabel 5.3. Distribusi Frekuensi Status Gizi Porter Bandar Udara .....	50
Tabel 5.4. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok Porter Bandar Udara...	51
Tabel 5.5. Distribusi Frekuensi Kelelahan Kerja pada Petugas Porter .....	51
Tabel 5.6. Distribusi Frekuensi Suhu Lingkungan Apron .....	52
Tabel 5.7. Hubungan Usia Pekerja dengan Kelelahan Kerja .....	53
Tabel 5.8. Hubungan Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja.....	54
Tabel 5.9. Hubungan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja.....	55
Tabel 5.10. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kelelahan Kerja.....	56

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1. Kerangka Teori .....	32
Bagan 3.1. Kerangka Konsep Penelitian.....	33

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Krisbow Environment Meter 4 in 1</i> .....	26
Gambar 5.1. Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang .....	47

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Informed Consent
- Lampiran 2. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 3. Kode Etik Penelitian
- Lampiran 4. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5. Surat Selesai Melaksanakan Penelitian dari Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang
- Lampiran 6. Hasil Pengukuran Lingkungan Kerja Apron Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang Tahun 2018
- Lampiran 7. Output Analisis Univariat dan Bivariat
- Lampiran 8. Dokumentasi
- Lampiran 9. Lembar Bimbingan Skripsi

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Data dari *Internasional Labour Organization* (ILO) (2013), menyebutkan bahwa setiap tahun sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Berdasarkan data *Internasional Labour Organization* (2013), diketahui bahwa 32,8% atau sebanyak 18.828 dari keseluruhan sampel 58.115 mengalami kelelahan kerja. Berdasarkan Depnakertrans RI (2004), data mengenai kecelakaan kerja pada tahun 2004 di Indonesia setiap harinya, rata-rata terjadi 414 kecelakaan kerja, 27,8% disebabkan oleh kelelahan yang cukup tinggi, lebih kurang 9,5% atau 39 orang mengalami cacat.

Kelelahan akan menunjukkan keadaan yang berbeda-beda pada setiap individu, namun dari semua keadaan kelelahan akan berakibat pada pengurangan kapasitas kerja baik motivasi kerja maupun produktivitas kerja, ketahanan tubuh dan melemahnya kekuatan fisik maupun psikis yang dapat mengganggu kesiagaan, ketelitian serta mempengaruhi kesehatan. Gejala yang dialami bagi yang merasakan kelelahan kerja seperti perasaan lesu, mudah menguap, mengantuk, pusing, sulit berpikir, kurang berkonsentrasi, kurang waspada, persepsi yang buruk dan lambat, kaku dan canggung dalam gerakan, gairah bekerja kurang, tidak seimbang dalam berdiri, tremor pada anggota badan, tidak dapat mengontrol sikap, dan menurunnya kinerja jasmani dan rohani (Tarwaka, 2013).

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kelelahan antara lain kesegaran jasmani, kebiasaan merokok, masalah psikologis, status kesehatan, jenis kelamin, status gizi, waktu kerja, beban kerja, usia, dan masalah lingkungan kerja (Tarwaka, 2004). Suasana kerja yang tidak ditunjang dengan kondisi lingkungan yang sehat, nyaman dan selamat akan memicu terjadinya kelelahan kerja (Setyawati, 2010). Menurut Sedarmayanti (2009), lingkungan kerja berpengaruh pada kinerja pekerja. Manusia akan mampu melaksanakan kegiatannya dengan baik, sehingga

dicapai suatu hasil yang optimal apabila diantaranya ditunjang oleh suatu kondisi lingkungan yang sesuai. Suatu kondisi dikatakan baik atau sesuai apabila manusia dapat melaksanakan kegiatannya secara optimal, aman, dan nyaman.

Kenyamanan dapat dikategorikan melalui sikap siaga fisik maupun mental yang berhubungan dengan sikap kerja sehingga aktivitas kerja yang dilakukan lebih cepat, kuat dan teliti. Pada dasarnya sikap kerja berdiri lebih melelahkan dari pada duduk dan energi yang dikeluarkan untuk berdiri lebih banyak 10-15% jika dibandingkan dengan duduk (Tarwaka, 2004). Sikap kerja berdiri yang terjadi secara terus menerus dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan radang pembuluh darah, dan hal ini akan bertambah bila bentuk dan ukuran sepatu yang digunakan tidak sesuai. Sikap kerja berdiri dapat menimbulkan keluhan subyektif dan juga kelelahan bila sikap kerja ini tidak dilakukan bergantian dengan sikap duduk (Rizki, 2007).

Salah satu pekerjaan dengan sikap kerja berdiri yaitu pekerja *Ground Handling* di Bandar Udara. *Ground Handling* atau Tata Operasi Darat adalah pengetahuan dan keterampilan tentang penanganan pesawat di Apron, penanganan penumpang dan bagasinya di terminal dan kargo, serta pos di cargo area (Majid, 2009). Jenis pekerjaan *Ground Handling* antara lain prosedur keberangkatan dan kedatangan cargo atau *mail*, prosedur keberangkatan dan kedatangan pesawat udara, *lay out* sebuah *airport*, *aircraft and the positioning of the transportation equipment*, membaca *ABC Guide*, *Time Table*, *Travel Information Manual* (TIM), cara menghitung *flight time*, cara memeriksa Paspor, Visa, *Health Certificate*, Tiket, Fiskal, *Airport Tax*, petugas *maintance* (pemeliharaan pesawat udara), petugas *cleaning* (membersihkan pesawat udara), petugas *catering* (penyediaan makanan dan minuman pesawat udara), petugas *fuelling* (pengisian bahan bakar pesawat udara), petugas *push back* (alat pendorong pesawat udara), dan petugas *marshalling* (petugas pemandu parkir pesawat udara), dan petugas *porter* (*loading* dan *unloading* barang penumpang) (*Internasional Air Transport Association* (IATA), 2013).



Jenis pekerjaan *Ground Handling* yang memiliki beban kerja paling tinggi adalah *porter*, dimana tugas seorang *porter* adalah *loading* dan *unloading* barang penumpang dari pesawat ke bagian kedatangan dan sebaliknya dengan mengandalkan kemampuan fisik pekerjaannya untuk mengangkat beban. Petugas Porter ini melakukan aktivitas pekerjaannya dengan sikap kerja berdiri (Purwaningsih, 2016). Aktivitas pekerjaan tersebut membutuhkan kondisi fisik yang bugar agar kinerja para pekerja dapat optimal. Oleh karena itu, kebugaran jasmani para pekerja menjadi sangat penting untuk menjaga kondisi pekerja agar tetap mampu melakukan aktivitas kerjanya secara optimal, sehingga tidak menimbulkan kelelahan serta produktivitas kerja dapat meningkat (Rahmawati, 2016).

Petugas *Porter* yang berada di *outdoor* yang terpapar pada keadaan lingkungan yang panas atau dingin, sehingga akan mempengaruhi kinerja aktivitas pekerja yang sedang bertugas melakukan pekerjaan tersebut. Kinerja pekerja sangat dipengaruhi oleh cuaca kerja dalam daerah nikmat kerja, sehingga tidak mengalami kedinginan dan kepanasan (Suma'mur, 2009).

Di Indonesia, parameter yang digunakan untuk menilai temperatur lingkungan kerja, yaitu Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia No. PER 13/MEN/X/2011 tentang Nilai Ambang Batas (NAB) Faktor Fisika di Tempat Kerja. Standar temperatur lingkungan kerja yang diperkenankan untuk kategori pekerjaan dengan beban kerja sedang yaitu 28<sup>0</sup>C (Permenakertrans, 2011).

Kota Palembang memiliki Bandar Udara yang berstandar Internasional yaitu Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang. Bandar Udara ini dikelola oleh PT Angkasa Pura II yang terletak ± 12 km arah Barat Laut dari Pusat Kota Palembang dan mempunyai luas sekitar 234.197 Ha (Yarlina, 2012). Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang awal mulanya adalah bandara militer angkatan udara yang kemudian dipergunakan sebagai bandara komersil dan saat ini menjadi sebuah sarana transportasi yang penting bagi Provinsi Sumatera Selatan (Christian, 2014).

Bandar udara ini memiliki terminal penumpang dengan luas 13.000 m<sup>2</sup> yang dapat menampung 1.250 penumpang dan dilengkapi dengan terminal kargo dan bangunan lainnya yang mencakup luas 1.900 m<sup>2</sup> serta area parkir seluas 20.000 m<sup>2</sup> yang dapat menampung 1.000 kendaraan. Adapun pada tahun 2016 jumlah keberangkatan dan kedatangan pesawat terbang saat jam sibuk di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang mencapai 33.852 (Najamudin, 2017). Besarnya jumlah jam terbang yang terdapat di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang mempengaruhi besarnya risiko kelelahan kerja pada Petugas *Porter* yang dituntut untuk cepat dan memberikan pelayanan yang optimal dalam menunjang proses penerbangan. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian mengenai Determinan Kelelahan Kerja pada Petugas *Porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang Tahun 2018.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang yang memiliki jumlah penerbangan yang cukup padat dituntut untuk dapat melayani angkutan penumpang dengan waktu yang cepat dan pelayanan yang optimal, sehingga hal tersebut menyebabkan Petugas *Porter* memiliki risiko kelelahan kerja. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai Determinan Kelelahan Kerja pada Petugas *Porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang Tahun 2018.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Menganalisis determinan kelelahan kerja pada Petugas *Porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang Tahun 2018.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

Adapun beberapa tujuan khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- A. Menganalisis distribusi frekuensi karakteristik responden (usia, masa kerja, status gizi, dan kebiasaan merokok) pada Petugas *Porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang tahun 2018.
- B. Menganalisis distribusi frekuensi kelelahan kerja pada Petugas *Porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang tahun 2018.
- C. Menganalisis distribusi frekuensi suhu lingkungan apron di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang tahun 2018.
- D. Menganalisis hubungan faktor risiko usia terhadap kelelahan kerja pada Petugas *Porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang tahun 2018.
- E. Menganalisis hubungan faktor risiko masa kerja terhadap kelelahan kerja pada Petugas *Porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang tahun 2018.
- F. Menganalisis hubungan faktor risiko status gizi terhadap kelelahan kerja pada Petugas *Porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang tahun 2018.
- G. Menganalisis hubungan faktor risiko kebiasaan merokok terhadap kelelahan kerja pada Petugas *Porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang tahun 2018.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan, pengalaman, keterampilan serta dapat dijadikan sebagai sarana dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat dalam melakukan analisa determinan kelelahan kerja pada Petugas *Porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang Tahun 2018.

#### **1.4.2. Bagi Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang**

Sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam melakukan penanganan terhadap kelelahan kerja pada Petugas *Porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang sehingga perusahaan dapat melakukan upaya-upaya perlindungan terhadap kesehatan kerja dan terhindar dari penyakit akibat kerja serta produktivitas pekerja dapat tercapai dengan optimal.

#### **1.4.3. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya**

Sebagai bahan pustaka dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya serta menjadi sarana penghubung antara lembaga pendidikan tinggi dengan Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang.

### **1.5. Ruang Lingkup Penelitian**

#### **1.5.1. Ruang Lingkup Lokasi**

Penelitian ini dilaksanakan di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang yang berlokasi di Jalan Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II, Kelurahan Talang Betutu, Kecamatan Sukarami, Kota Palembang.

#### **1.5.2. Ruang Lingkup Waktu**

Penelitian di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang telah dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juni 2018.

#### **1.5.3. Ruang Lingkup Materi**

Penelitian ini hanya membahas mengenai determinan faktor risiko kelelahan kerja pada Petugas *Porter* di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Atiqoh, Januar, Ida dan Daru. 2014. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Konveksi Bagian Penjahitan di CV. Aneka Garment Gunungpati Semarang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro. Vol. 2, No. 2, pp 119-126. Semarang.
- Atmadjati, Arista. 2012. *Manajemen Airport Handling Maskapai Seri 1*. Yogyakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2010. *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Jakarta.
- Balai Hiperkes. 2004. *Panduan Praktikum Laboratorium Keselamatan dan Hiperkes*. Semarang.
- Bernard, Thomas E. 2002. *Thermal Stress. Fundamentals of Industrial Hygiene 5<sup>th</sup> edition*. NSC, USA.
- Bridger, R. S. 2003. *Introduction to Ergonomics 2nd editoin*. London.
- Budiarto. 2004. *Metodologi Penelitian Kedokteran*. EGC. Jakarta.
- Budiono, Sugeng, Jusuf dan Andriana. 2003. *Kelelahan (Fatigue) pada Tenaga Kerja. Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja Edisi Ke-2*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Bustan. 2000. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Christian, Steven. 2014. *Citra Gerbang pada Bandara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang*. E-Journal Graduate Unpar. Bandung.
- Cheung, S.S, et all. 2000. *The Thermophysiology of Uncompensable Heat Stress. Physiological Manipulations and Individual Characteristics*. School of Health and Human Performance, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada.
- Depkes RI. 2003. *Modul Pelatihan bagi Fasilitator Kesehatan Kerja*. Jakarta.
- Depnakertrans RI. 2014. *Data Angka Kecelakaan Tahun 2011-2014*. Departemen Ketenagakerjaan dan Transmigrasi. Jakarta.

- Doni, Pratama. 2014. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Porter Airlines di Bandara Internasional Minangkabau Tahun 2013*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Andalas. Padang.
- Eraliesa, Fandrik. 2008. *Hubungan Faktor Individu dengan Kelelahan Kerja pada Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Tapaktuan Kecamatan Tapaktuan Kabupaten Aceh Selatan Tahun 2008*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Fadel, Muhammad, Masyitha dan Syamsiar. 2013. *Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Pengemudi Pengangkutan BBM di TBBM PT. Pertamina Parepare*. FKM Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Harrianto, R. 2009. *Buku Ajar Kesehatan Kerja*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Herliani F. 2012. *Hubungan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Industri Pembuatan Gamelan di Daerah Wirun Sukoharjo*. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- ILO. 2013. *The Prevention of Occupational Disease*. Geneva. Internasional Labour Organization.
- Industrial Fatigue Research Committee Japan. 1969. *Kuesioner Subjective Self Rating Test (SSRT)*. Jepang.
- Internasional Air Transport Association. 2013. *AHM 810 Standard Ground Handling Agreement*. Kanada.
- Karundeng, Michael Y., Diana dan Ralph. 2017. *Analisis Faktor Eksternal dan Perbedaan Tingkat Kelelahan Kerja Perawat di Ruang Rawat Inap RSU Pancaran Kasih dan RS TKT III R.W. Monginsidi Kota Manado*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Kusgiyanto, Wahyu, Suroto dan Ekawati. 2017. *Analisis Hubungan Beban Kerja Fisik, Masa Kerja, Usia, dan Jenis Kelamin terhadap Tingkat Kelelahan Kerja pada Pekerja Bagian Pembuatan Kulit Lumpia di Kelurahan Kranggan Kecamatan Semarang Tengah*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro. Vol. 5, No. 5, pp 413-423. Semarang.
- Langgar, Diana Puspita dan Vilda. 2014. *Hubungan antara Asupan Gizi dan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan Perusahaan Tahu Baxo Bu Pudji di Unggaran Tahun 2014*. Jurnal FKM Dian Nuswantoro. Semarang.
- Lawrence E. Armstrong. 2007. *Assessing Hydration Status: The Elusive Gold Standard*. Journal Of The American College of Nutrition. American.

- Mahan dan Escott-Stump. 2008. *Food, Nutrition, and Diet Therapy*. W.B Saunders Company. USA.
- Majid, Suharto Abdul dan Eko. 2009. *Ground Handling Manajemen Pelayanan Darat Perusahaan Penerbangan*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Medianto, Dwi. 2017. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Melati, Sрни. 2013. *Hubungan Antara Umur, Masa Kerja dan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Mebel di CV. Mercusuar dan CV. Mariska Desa Leilem Kecamatan Sonder Kabupaten Minahasa*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Ministry of Bussines, Innovation and Employment (MBIE). 2012. *Health Bulletin – Physical Hazards Fact Sheet – Heat Strain Project*. New Zealand.
- Najamudin. 2017. *Bandar Udara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II*. <http://smbadaruddin2-airport.co.id>. Diakses tanggal 23 Desember 2017.
- National Transport Comission (NTC). 2006. *Guidelines For Managing Haery Vehicle Driver Fatigue*. Australia. <http://ntc.gov.au/>. Diakses pada tanggal 18 April 2018.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rhineka Cipta. Jakarta.
- \_\_\_\_\_, Soekidjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Kedua*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Noweir, Madbuli H. dan Abdullah. 2008. *Study of summer heat exposure at ground services operations of a main internasional airport in Saudi Arabia*. King Abdul Aziz University. Jeddah.
- Nurmianto, Eko. 2003. *Ergonomi: Konsep Dasar dan Aplikasinya Edisi Kedua*. Guna Widya. Surabaya.
- \_\_\_\_\_, Eko. 2004. *Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Guna Widya. Surabaya.
- OHSA. 1999. *Heat Stress (OHSA Technical Manual)*. [http://www.osha.gov/dts/osta/otm/otm\\_iii/otm\\_iii\\_4.html](http://www.osha.gov/dts/osta/otm/otm_iii/otm_iii_4.html). Diakses tanggal 23 Desember 2017.

- Permenakertrans. 2011. *Nilai Ambang Batas Faktor Fisika Di Tempat Kerja No. PER 13/MEN/X/2011*. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. Jakarta.
- Prasasti, Era. 2013. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kelelahan Kerja pada Pekerja Workshop di PT.X Jakarta Tahun 2013*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Purwaningsih, Ratna dan Aisyah. 2016. *Analisis Pengaruh Temperatur Lingkungan, Berat Badan dan Tingkat Beban Kerja terhadap Denyut Nadi Pekerja Ground Handling Bandara*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Puspita, Agil Helien. 2012. *Analisis Tekanan Panas dan Tingkat Keluhan Subjektif pada Pekerja di Area Produksi Pelumas Jakarta PT. Pertamina (Persero) Tahun 2012*. Universitas Indonesia. Depok.
- Rahmawati, Fifi, Suroto dan Ida. 2016. *Hubungan Antara Beban Kerja Fisik dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Pekerja Bagian Ground Handling di Bandara Ahmad Yani Semarang (Studi Kasus pada Pekerja Porter PT. Gapura Angkasa)*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro. Semarang.
- Riwidikdo. 2008. *Statistik Kesehatan*. Rohima Press. Jakarta.
- Rizki, A. 2007. *Gambaran Sikap Kerja Terhadap Keluhan Kesehatan Pekerja Tukang Sepatu di Pusat Industri Kecil (PIK) Menteng Medan Tahun 2007*. Fakultas Kesehatan Masyarakat USU. Medan.
- Sedarmayanti. 2009. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas*. CV Mandar Maju. Bandung.
- \_\_\_\_\_. 2009. *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja*. CV Mandar Maju. Bandung.
- Setyawati, Lientje. 2010. *Selintas tentang Kelelahan Kerja*. Lakassidaya. Yogyakarta.
- Siagian, Dergibson dan Sugiarto. 2006. *Metode Statistika Untuk Bisnis dan Ekonomi Edisi Ketiga*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sugiyono. 2012. *Statistik Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- Suma'mur, P.K. 2009. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja Edisi 1*. Sagung Seto. Jakarta.
- Sumantri, Arif. 2011. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.



- Susanto, Agus Dwi, Prasenohadi dan Faisal. 2011. *Berhenti Merokok: Pedoman Penatalaksanaan untuk Dokter di Indonesia*. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Jakarta.
- Tarwaka, Solichul dan Lilik. 2004. *Ergonomi untuk Kesehatan, Keselamatan Kerja, dan Produktivitas Edisi Ke-1*. UNIBA Press. Surakarta.
- Tarwaka. 2013. *Ergonomi Industri: Dasar-dasar Pengetahuan dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Harapan Press. Surakarta.
- \_\_\_\_\_. 2014. *Ergonomi Industri Revisi Edisi II*. Harapan Press. Surakarta.
- Umyati. 2010. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Penjahit Sektor Usaha Informal di Wilayah Ketapang Cipandoh Tangerang Tahun 2009*. Skripsi FK UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Wignjosoebroto, Sritomo. 2003. *Ergonomi, Studi Gerak dan Waktu. Teknik Analisis untuk Peningkatan Produktivitas Kerja*. PT. Guna Widya. Surabaya.
- Worksafe BC. 2007. *Preventing Heat Stress at Work. British Columbia*. [http://www.worksafebc.com/publications/health\\_and\\_safety/by\\_topic/assets/pdf/heat\\_stress.pdf](http://www.worksafebc.com/publications/health_and_safety/by_topic/assets/pdf/heat_stress.pdf). Diakses tanggal 10 Juli 2018.
- Yarlina, Lita. 2012. *Analisis Kapasitas Terminal Penumpang di Bandar Udara SMB II Palembang*. Jurnal Perhubungan Udara.
- Zuhriyah, Firtria. 2007. *Hubungan antara Kesesakan dengan Kelelahan Akibat Kerja pada Karyawan Bagian Penjahitan Perusahaan Konveksi PT. Mondrian Klaten Jawa Tengah*. Skripsi Universitas Diponegoro. Semarang.