

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, semoga taufik dan hidayah-Nya selalu dilimpahkan kepada segenap insan yang selalu bertaqwa kepada-Nya, dan semoga seluruh nikmat yang diterima, senantiasa mendatangkan keberkahan. Salawat serta salam penulis haturkan kepada nabi Muhammad SAW dengan harapan semoga safaatnya dapat kita terima.

Dengan penuh suka cita penulis persembahkan penelitian skripsi Mengangkat judul **“Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Heat Strain pada Pekerja di Unit Fabric Processing PT Argo Pantes Tbk Tangerang 2017”**. Penulis bertujuan untuk meneliti faktor –faktor yang terkait dengan *heat strain* , semua tertuang dalam laporan yang ringkas, padat, dan lugas agar member gambaran bagi pembaca sekalian.

Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang teramat bagi pihak – pihak yang telah memberikan kontribusinya dalam menyelesaikan laporan ini, terutama kepada :

1. Civitas Akademika Universitas Esa Unggul yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian , Khususnya pada Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Jurusan Kesehatan Masyarakat
2. Pihak PT. Argo Pantes Tbk yang telah memberikan banyak pembelajaran dan menyajikan data yang dibutuhkan bagi saya dalam merangkai laporan ini.
3. Dosen Pembimbing Nayla Kamilia Fithri SKM.MPH yang telah mengarahkan dan membantu dengan sabar hingga laporan skripsi ini dapat dibuat dengan optimal
4. Bapak selaku orang tua saya satu-satunya yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, kepercayaan dalam mengerjakan laporan magang ini
5. Mama yang insyaallah sudah bahagia disisi Allah SWT, yang selalu menjadi motivasi saya untuk terus berjuang meraih segala impian-impian saya. Walau

ragu mama sudah tidak bersama saya, semangat dan perhatian mama untuk saya akan terus melekat sampai akhir hayat.

6. Seluruh keluarga besar saya kaka-kaka dan para keponakan yang telah memberikan keceriaan disetiap waktu sehingga saya tidak merasa jenuh mengerjakan laporan ini
7. Sahabat-sahabat saya Fitri, Rosdiana, Arlesta, Salsabilah, Ken, Nurrisa, Jordy dan Maxwel yang telah memberikan semangat, dukungan, masukan dalam segala hal.khususnya fitri yang selalu memberikan keceriaan disetiap kejenuhan saat mengerjakan laporan skripsi
8. Rekan-rekan angkatan 2013 khususnya jurusan Kesehatan dan Keselamatan Kerja, terima kasih untuk segala doa, dukungan, semangat, masukan.
9. Sofyan Hariri yang telah memberikan semangat dan dukungannya dalam segala hal.

Kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT, karenanya penulis sangat menyadari banyak keterbatasan dalam pembuatan laporan ini. Meski demikian, ini menjadi pengalaman pertama bagi penulis untuk menuangkan semua informasi yang didapat walau diiringi banyaknya kekurangan. Ekspektasi penulis kedepan agar tiap calon sarjana kesehatan masyarakat dapat menyalurkan jiwa sosialnya dengan totalitas dan kredibilitas yang tinggi, dengan segala keterbatasan yang dimiliki tetapi memberi manfaat yang dapat diterapkan oleh masyarakat dengan berbagai latar belakang.

Jakarta,10 juni 2017

Septiani

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	
i	
ABSTRAK	
ii	
DAFTAR ISI	
v	
DAFTAR GAMBAR	
ix	
DAFTAR TABEL	
x	
DAFTAR FRAFIK	
xi	
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	
1	
1.2 Rumusan Masalah	
5	
1.3 Pertanyaan Penelitian	
6	
1.4 Tujuan Penelitian	
7	
1.4.1 Tujuan Khusus.....	
7	
1.4.2 Tujuan Umum.....	
7	
1.5 Manfaat Penelitian	
8	
1.5.1 Untuk Mahasiswa.....	
8	

1.5.2 Untuk Perusahaan.....	8
1.5.3 Untuk Program Studi.....	8
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	8
BAB II KERANGKA TEORI	
2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 Heat Strain.....	10
2.1.1.1 Heat Stroke	12
2.1.1.2 Heat Exhaustion	12
2.1.1.3 Heat Cramp	12
2.1.1.4 Heat Collapse	13
2.1.1.5 Heat Rask	13
2.1.2 Gejala Heat Strain	13
2.1.2.1 Kram Otot	14
2.1.2.2 Peningkatan Frekuensi Pernafasan	15
2.1.2.3 Peningkatan Denyut Nadi.....	15
2.1.2.4 Kelemahan	16

2.1.2.5 peningkatan Suhu Kulit	17
2.1.2.6 Pengeluaran Keringat	17
2.1.2.7 Penurunan Tingkat Kesadaran	18
2.1.3 Evaluasi Heat Strain	20
2.1.3.1 Physiological Heat Strain	20
2.1.3.2 Heat Strain Score Index (HSSI)	22
2.1.3.3 Observasi Gejala Heat Strain	23
2.1.4 Kelebihan dan Kekurangan Metode Heat Strain	24
2.1.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Heat Strain.....	24
2.1.5.1 Tekanan Panas	25
2.1.5.2 Umur	32
2.1.5.3 Jenis Kelamin	34
2.1.5.4 Obesitas	34
2.1.5.5 Aklimatisasi	36
2.1.5.6 Konsumsi Alkohol	37
2.1.5.7 Konsumsi Obat-Obatan	37

2.1.5.8 Penyakit Kronis	38
2.1.5.9 Status Hidrasi	39
2.1.6 Pengendalian Heat Strain.....	41
2.1.6.1 Pengendalian Teknis	42
2.1.6.2 Pengendalian Administratif	44
2.2 Kerangka Teori	47
2.3 Penelitian Terkait	49
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Kerangka Konsep	50
3.2 Definisi Operasional	51
3.3 Hipotesis Penelitian	52
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	52
3.5 Jenis Penelitian	52
3.5.1 Rancangan dan Design Penelitian	53
3.5.2 Pengumpulan Data.....	53
3.6 Populasi dan Sampel	53

3.7 Instrumen Penelitian	54
3.8 Analisis Data	56
3.8.1 Analisa Univariat	56
3.8.2 Analisa Bivariat	57
BAB IV HASIL	
4.1 Karakteristik Sampel.....	58
4.2 Hasil Analisis Univariat.....	58
4.2.1 Gambaran Suhu Ruangan.....	58
4.2.2 Gambaran Keluhan Heat Strain.....	60
4.2.3 Gambaran Umur Pada Pekerja.....	62
4.2.4 Gambaran Obesitas Pada Pekerja.....	60
4.2.5 Gambaran Penyakit Kronis Pada Pekerja.....	63
4.2.6 Gambaran Status Hidrasi Pada Pekerja.....	64
4.3 Hasil Analisis Bivariat.....	64
4.3.1 Pengaruh Umur Terhadap Keluhan Heat Strain.....	64
4.3.2 Pengaruh Obesitas Terhadap Keluhan Heat Strain.....	65

4.3.3 Pengaruh Penyakit Kronis Terhadap Keluhan Heat Strain.....	66
--	----

4.3.4 Pengaruh Status Hidrasi Terhadap Keluhan Heat Strain.....	67
---	----

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Keterbatasan Penelitian	69
-----------------------------------	----

5.2 Analisis Univariat.....	69
-----------------------------	----

5.2.1 Keluhan Heat Strain Pada Pekerja.....	69
---	----

5.2.2 Tekanan Panas Pada Pekerja.....	72
---------------------------------------	----

5.2.3 Umur Pada Pekerja.....	74
------------------------------	----

5.2.4 Obesitas Pada Pekerja.....	76
----------------------------------	----

5.2.5 Penyakit Kronis Pada Pekerja.....	77
---	----

5.2.6 Status Hidrasi Pada Pekerja.....	78
--	----

5.3 Analisis Bivariat.....	79
----------------------------	----

5.3.1 Hubungan Umur Dengan Keluhan Heat Strain.....	79
---	----

5.3.2 Hubungan Obesitas Dengan Keluhan Heat Strain.....	81
---	----

5.3.3 Hubungan Penyakit Kronis Dengan Keluhan Heat Strain.....	83
--	----

5.3.4 Hubungan Status Hidrasi Dengan Keluhan Heat Strain.....	85
---	----

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	87
6.2 Saran Untuk Perusahaan	88
6.3 Saran Untuk Peneliti Selanjutnya.....	89

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Psysiological Strain Index.....	20
Tabel 2.2 Perbedaan Metode Evaluasi Heat Strain.....	22
Tabel 2.3 Pengeluaran Energi.....	25
Tabel 2.4 Standar Iklim Kerja.....	26
Tabel 2.5 Obesitas	30
Tabel 2.6 Penelitian Terkait.....	39
Tabel 4.1 Karakteristik Sampel.....	56
Tabel 4.2 Gambaran Suhu Ruangan.....	57
Tabel 4.3 Distribusi Berdasarkan Umur.....	61
Tabel 4.4 Distribusi Berdasarkan Obesitas.....	61
Tabel 4.5 Distribusi Berdasarkan Penyakit Kronis.....	62
Tabel 4.6 Distribusi Berdasarkan Status Hidrasi.....	63
Tabel 4.7 Distribusi Berdasarkan Pengaruh Umur.....	64
Tabel 4.8 Distribusi Berdasarkan Pengaruh Obesitas.....	65
Tabel 4.9 Distribusi Berdasarkan Penyakit Kronis.....	66

Tabel 4.10 Distribusi Berdasarkan Status Hidrasi.....
67



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Personal Heat Stress.....	28
--------------------------------------	----

GRAFIK

4.3 Keluhan Heat Strain.....

60