

## **SKRIPSI**

# **HUBUNGAN INTENSITAS PENCAHAYAAN DAN BEBAN KERJA DENGAN KELUHAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA BAGIAN PRODUKSI PT. JOHAN SENTOSA**



**NAMA : WELLA JULIANA  
NIM : 1613201011**

**Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Mendapatkan  
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN  
TUANKU TAMBUSAI  
2020**

## **SKRIPSI**

# **HUBUNGAN INTENSITAS PENCAHAYAAN DAN BEBAN KERJA DENGAN KELUHAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA BAGIAN PRODUKSI PT. JOHAN SENTOSA**



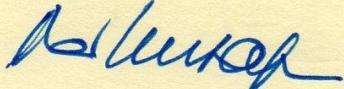
**NAMA : WELLA JULIANA  
NIM : 1613201011**

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN  
TUANKU TAMBUSAI  
2020**

**LEMBARAN PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI  
UJIAN SKRIPSI S1 KESEHATAN MASYARAKAT**

---

---

No.	NAMA	TANDA TANGAN
1.	<u>Prof. DR. H. AMIR LUTHFI</u> Ketua Dewan Penguji	 <hr/>
2.	<u>LIRA MUFTI AZZAHRI, S.Kep, M.KKK</u> Sekretaris	 <hr/>
3.	<u>JOHN TARUNA, M.Kes</u> Penguji I	 <hr/>
4.	<u>ADE DITA PUTERI, SKM, MPH</u> Penguji II	 <hr/>

Mahasiswa :

NAMA	:	WELLA JULIANA
NIM	:	1613201011
TANGGAL UJIAN	:	16 Oktober 2020

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

---

NAMA : WELLA JULIANA  
NIM : 1613201011

NAMA

TANDA TANGAN

Pembimbing I :

Prof. DR. H. AMIR LUTHFI



---



Pembimbing II :

LIRA MUFTI AZZAHRI, S.Kep., M.KKK

NIP. TT : 096.542.196

---

Ketua Prodi S1 Kesehatan Masyarakat



ADE DITA PUTERI, SKM, MPH

NIP. TT : 096.542.173

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT  
(KESEHATAN LINGKUNGAN)  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

**Laporan Hasil Penelitian, Oktober 2020**

**WELLA JULIANA  
NIM 1613201011**

**HUBUNGAN INTENSITAS PENCAHAYAAN DAN BEBAN KERJA DENGAN KELUHAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA BAGIAN PRODUKSI PT. JOHAN SENTOSA TAHUN 2020**

**iv + 74 Halaman + 13 Tabel + 4 Skema + 15 Lampiran**

**ABSTRAK**

Permasalahan kesehatan kerja dan keselamatan kerja yang sering terjadi dapat disebabkan oleh kelelahan kerja. Hal ini merupakan permasalahan yang sering dihadapi oleh pekerja sehingga penting untuk diperhatikan, kelelahan pada pekerja berdampak terhadap penurunan produktivitas kerja dan penurunan konsentrasi kerja yang mengakibatkan kecelakaan kerja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan intensitas pencahayaan dan beban kerja dengan kejadian keluhan kelelahan kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Johan Sentosa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan desain *cross sectional study*. Sampel dalam penelitian ini adalah semua pekerja pada bagian produksi PT. Johan sebanyak 59 responden. Variabel dalam penelitian ini adalah intensitas pencahayaan, beban kerja dan keluhan kelelahan kerja. Analisis data yang digunakan mencakup analisis univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian didapatkan bahwa dari 59 responden sebanyak 40 orang (67,8%) mengalami pencahayaan yang tidak standar, 40 orang (67,8%) mengalami beban kerja yang berat, dan sebanyak 41 orang (69,5%) mengalami kelelahan kerja yang tinggi dan dari hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara faktor pencahayaan dengan keluhan kelelahan kerja yaitu dengan  $(p \text{ value} = 0,001)$ , faktor beban kerja ( $p \text{ value} < 0,01$ ). Untuk mencegah kelelahan kerja, perusahaan PT. Johan Sentosa sebaiknya menambah pencahayaan di lingkungan pekerja dengan cara penambahan jendela sehingga pencahayaan sesuai standar dan menyediakan alat angkat untuk meringankan beban kerja karyawan, menyediakan air minum pada jarak yang relatif terjangkau, serta memperbolehkan karyawan untuk beristirahat sejenak (10-15 menit) setiap 1-2 jam kerja hal ini dilakukan agar dapat meningkatkan produktivitas kerja pekerja.

**Kata Kunci : Beban Kerja, Kelelahan, Pencahayaan.  
Daftar Bacaan : 45 (2000-2019)**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadirat allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat memperoleh kemampuan dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Intensitas Pencahayaan Dan Beban Kerja Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pekerja di Bagian Produksi PT. Johan Sentosa”**.

Penelitian ini diajukan guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Dalam penyelesaian penelitian ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. DR. Amir Luthfi selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai sekaligus Pembimbing I dalam penyusunan penelitian ini, yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta memberikan petunjuk dan membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.
2. Ibu Dewi Anggriani Harahap, M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
3. Ibu Ade Dita Puteri, M.PH selaku Ketua Prodi S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, sekaligus penguji II yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Bapak Lira Mufti Azzahri Isnaeni, M.KKK selaku pembimbing II dalam penyusunan penelitian ini, yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta

memberikan petunjuk dan membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini tepat pada waktunya.

5. Bapak John Taruna, M.Kes, selaku penguji I yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan bagi peneliti dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
7. Rekan-rekan seperjuangan di Prodi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau yang telah bermurah hati dalam membantu menyelesaikan penyusunan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan penelitian ini masih banyak kekurangan baik dari segi penampilan dan penulisan, oleh karena itu, peneliti senantiasa mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Bangkinang, Oktober 2020  
Peneliti

WELLA JULIANA  
NIM. 1613201011

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBARAN JUDUL .....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>ABSTRAK .....</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iv
<b>DAFTAR ISI.....</b>	v
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	vii
<b>DAFTAR SKEMA .....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	x
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	9
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Teoritis.....	11
1. Konsep Kelelahan Kerja.....	11
a. Pengertian Kelelahan Kerja.....	11
b. Faktor – Faktor Penyebab Kelelahan Kerja.....	12
c. Pengukuran Kelelahan Kerja .....	19
d. Gejala Kelelahan Kerja .....	23
2. Pencahayaan .....	26
a. Pengertian Pencahayaan .....	27
b. Jenis – Jenis Pencahayaan .....	27
c. Pengukuran Pencahayaan .....	29
d. Nilai Ambang Batas (NAB) .....	30
e. Pengaruh Pencahayaan .....	30
f. Pengendalian Pencahayaan.....	31
3. Beban Kerja .....	32
a. Pengertian Beban Kerja .....	32

b.	Jenis – Jenis Beban Kerja .....	34
c.	Klasifikasi Beban Kerja .....	35
d.	Pengukuran Beban Kerja .....	40
e.	Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Beban Kerja .....	42
4.	Penelitian Terkait.....	43
B.	Kerangka Teori .....	45
C.	Kerangka Konsep .....	46
D.	Hipotesis .....	46

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A.	Desain Penelitian .....	47
B.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	49
C.	Populasi dan Sampel.....	49
D.	Etika Penelitian.....	50
E.	Alat Pengumpulan Data.....	51
F.	Prosedur Pengumpulan Data .....	52
G.	Teknik Pengolahan Data.....	53
H.	Defenisi Operasional .....	54
I.	Analisa Data .....	55

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A.	Deskripsi Lokasi Penelitian .....	58
B.	Analisis Univariat.....	64
C.	Analisis Bivariat .....	68

### **BAB V PEMBAHASAN**

A.	Analisis Univariat.....	71
B.	Analisis Bivariat .....	72

### **BAB VI PENUTUP**

A.	Kesimpulan .....	78
B.	Saran .....	78

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 : Interpretasi Tingkat Kelelahan .....	20
Tabel 2.2 : Klasifikasi Tingkat dan Kategori Kelelahan Subjektif Berdasarkan Total Skor Individu .....	22
Tabel 3.1 : Definisi Operasional .....	54
Tabel 4.1 : Distribusi Frekuensi Pekerja Bagian Produksi Berdasarkan Usia di PT. Johan Sentosan Tahun 2020.....	58
Tabel 4.2 : Distribusi Frekuensi Pekerja Bagian Produksi Berdasarkan Pendidikan Terakhir di PT. Johan Sentosan Tahun 2020 .....	59
Tabel 4.3 : Distribusi Frekuensi Pekerja Bagian Produksi Berdasarkan Berat Badan di PT. Johan Tahun 2020.....	59
Tabel 4.4 : Distribusi Frekuensi Pekerja Bagian Produksi Berdasarkan Tinggi Badan di PT. Johan Sentosan Tahun 2020 .....	60
Tabel 4.5 : Distribusi Frekuensi Pekerja Bagian Produksi Berdasarkan Lama Kerja di PT. Johan Sentosa Tahun 2020 .....	60
Tabel 4.6 : Distribusi Frekuensi Pencahayaan Pekerja Bagian Produksi di PT. Johan Sentosa Tahun 2020 .....	61
Tabel 4.7 : Distribusi Frekuensi Beban Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Johan Sentosa Tahun 2020 .....	61
Tabel 4.8 : Distribusi Frekuensi Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Johan Sentosan Tahun 2020 .....	62

Tabel 4.9 : Hubungan Faktor Pencahayaan dengan Kejadian Keluhan Kelelahan

Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Johan Sentosa

Tahun 2020..... 62

Tabel 4.10 : Hubungan Faktor Beban Kerja dengan Kejadian Keluhan Kelelahan

Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Johan Sentosa

Tahun 2020..... 63

## **DAFTAR SKEMA**

	Halaman
Skema 2.1 : Kerangka Teori .....	45
Skema 2.2 : Kerangka Konsep.....	45
Skema 3.1 : Rancangan Penelitian.....	47
Skema 3.2 : Alur Penelitian .....	48

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Lembar Persetujuan Judul Penelitian
- Lampiran 2 : Surat Izin Pengambilan Data
- Lampiran 3 : Surat Balasan Selesai Pengambilan Data
- Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5 : Surat Balasan Telah Diizinkan Melakukan Penelitian
- Lampiran 6 : Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 7 : Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 8 : Lembar Kuesioner Penelitian
- Lampiran 9 : Lembar Konsultasi
- Lampiran 10 : Master Tabel
- Lampiran 11 : Master Data
- Lampiran 12 : SPSS
- Lampiran 13 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 14 : Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 15 : Lembar Konsultasi Pembimbing