

**HUBUNGAN SHIFT KERJA TERHADAP KELELAHAN  
SUBJEKTIF PADA BAGIAN PRODUKSI DI CV. ALAM  
TUNGGAL SEMESTA OKU TIMUR  
TAHUN 2021**



**Oleh**

**TEDDY SAPUTRA  
17.13201.10.10**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA HUSADA PALEMBANG  
2021**

**HUBUNGAN SHIFT KERJA TERHADAP KELELAHAN  
SUBJEKTIF PADA BAGIAN PRODUKSI DI CV. ALAM  
TUNGGAL SEMESTA OKU TIMUR  
TAHUN 2021**



Skripsi ini diajukan sebagai salah  
satu syarat memperoleh gelar  
**Sarjana Kesehatan Masyarakat**

Oleh :

**TEDDY SAPUTRA  
17.13201.10.10**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA HUSADA PALEMBANG  
2021**

**ABSTRAK**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIK)**  
**BINA HUSADA PALEMBANG**  
**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**  
**Skripsi, 18 Agustus 2021**

**Teddy Saputra**

**Hubungan Shift Kerja terhadap Kelelahan Subjektif pada Bagian Produksi di CV. Alam Tunggal Semesta Oku Timur Tahun 2021**  
(xiv + 45 halaman + 6 tabel + 5 bagan + 5 lampiran)

Menurut perkiraan terbaru yang dikeluarkan oleh Organisasi Perburuhan Internasional (ILO), 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahun karena kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.1 Sekitar 2,4 juta (86,3 persen) dari kematian ini dikarenakan penyakit akibat kerja, sementara lebih dari 380.000 (13,7 persen) dikarenakan kecelakaan kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk diketahuinya hubungan shift kerja terhadap kelelahan subjektif pada pekerja. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal semesta sebanyak 33 orang dengan jumlah sampel sebanyak 33 responden yang diambil dengan teknik *Total sampling*. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi square*. Penelitian ini dilaksanakan pada 02 Agustus s/d 10 Agustus 2021 di CV. Alam Tunggal Semesta OKU Timur.

Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi square* diperoleh bahwa variabel shift kerja dengan *pvalue = 0,020*.

Simpulan didapatkan ada hubungan antara shift kerja terhadap Kelelahan Subjektif. Kepada CV. Alam Tunggal Semesta Kab. OKU Timur. Disarankan untuk memberi perhatian penuh kepada pekerja shift sore dengan memberikan waktu istirahat di pertengahan waktu bekerja serta menyediakan snack untuk pekerja untuk meningkatkan kebugaran dan konsentrasi dalam bekerja. Serta menerapkan sistem rotasi kerja pada pekerja yang bertujuan untuk mengurangi kejenuhan dan monoton dalam bekerja.

**Kata kunci : Shift kerja, Kelelahan Subjektif**

**Referensi : 20 (2003-2020)**

## ***ABSTRACT***

**BINA HUSADA COLLEGE OF HEALTH SCIENCE**

**PUBLIC HEALTH STUDY PROGRAM**

**Student Thesis, August 18<sup>th</sup> 2021**

**Teddy Saputra**

**Relationship between Shift Work and Subjective Fatigue in the Production Department at CV. Alam Tunggal Semesta East OKU Distric 2021**

*(xiv + 45 pages + 6 tables + 5 charts + 5 appendices)*

*According to the latest estimates released by the International Labor Organization (ILO), 2.78 million workers die each year due to occupational accidents and occupational diseases.1 Approximately 2.4 million (86.3 percent) of these deaths are due to occupational diseases, while more than 380,000 (13.7 percent) were due to work accidents. This study aims to determine the relationship between work shifts and subjective fatigue in workers.*

*This study uses a quantitative method with a design cross sectional. The population in this study were all production workers at CV. Alam Tunggal Semesta as many as 33 people with a total sample of 33 respondents who were taken by total sampling technique. The data analysis used in this research is univariate and bivariate using test chi square. This research was conducted in August 02 to August 10 2021 at CV. Alam Tunggal Semesta East OKU Distric .*

*The results of statistical tests using chi square obtained that the work shift variable with a p value 0,020.*

*The conclusion is that there is a relationship between work shifts and work fatigue. To CV. Alam Tunggal Semesta is advised to give full attention to the afternoon shift workers by providing rest time in the middle of work time and providing snacks for workers to improve their fitness and concentration at work. As well as implementing a work rotation system for workers which aims to reduce boredom and monotony at work.*

**Keywords : Shift work, Subjective Fatigue**

**Reference : 20 (2003-2020)**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

Hubungan Shift Kerja Terhadap Kelelahan Subjektif Pada Bagian Produksi di  
CV. Alam Tunggal Semesta OKU Timur  
Tahun 2021

Oleh

**TEDDY SAPUTRA**

NPM. 17132011010

Program Studi Kesehatan Masyarakat

telah diperiksa, disetujui dan dipertahankan dihadapan tim penguji  
skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat.

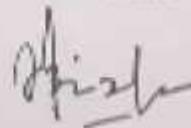
Palembang, 18 Agustus 2021

Pembimbing



(Heriziana Hz, SKM, M.Kes)

Ketua PSKM

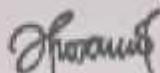


(Dian Eka Anggreny, SKM, M.Kes)

**PENGUJI SIDANG UJIAN SKRIPSI  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA HUSADA  
PALEMBANG**

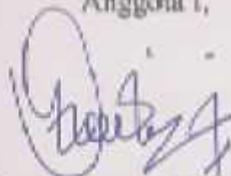
Palembang, 18 Agustus 2021

Ketua,



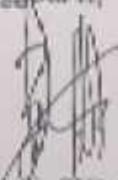
(Heriziana Hz, SKM, M.Kes)

Anggota I,



(Dewi Sayati, S.E., M.Kes)

Anggota II,



( Welly Suwandi, SKM, M. Kes )

## RIWAYAT HIDUP PENULIS

### I. Biodata

Nama : Tedi Saputra  
Nomor pokok mahasiswa : 17.13201.10.10  
Tempat/tanggal Lahir : Martapura, 09 Desember 1998  
Agama : Islam  
Jenis kelamin : Laki-laki  
No. Telp/HP : 0821-75674016  
Status : Belum menikah  
Alamat rumah : Martapura  
Nama orang tua  
Ayah : Johan  
Ibu : Rohida  
Email : teddysaputra2021@gmail.com

### II. Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri 19 Martapura 2005-2011
2. SMP N 02 Martapura 2011-2014
3. SMK YIS Martapura 2014-2017
4. STIK Bina Husada Palembang 2017-2021

## PERSEMBAHAN DAN MOTTO

*Dengan ini kupersembahkan kepada :*

- 1. Teruntuk orang tuaku dan keluargaku skripsi ini ku persembahkan teruntuk bapak Johan dan ibu Rohida serta saudara dan saudariku Octavia, Rio, dan Fabli terimakasih telah mendukung dan menyemangati saya sampai detik ini dan selalu berusaha untuk memberikan segalanya demi kesuksesan saya.*
- 2. Dan tidak lupa juga dengan dosen pembimbing dan penguji saya serta teman teman seperjuangan terimakasih telah memberi pengetahuan dan pengalaman buat saya.*

**Motto :**

*“ Gantunglah Cita-citamu setinggi langit, andai kau jatuh, akan jatuh di antara Bintang-bintang. Jika anda ingin Madu, jangan tendang sarang lebahnya”*

“

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIK) Bina Husada.

Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Heriziana Hz, SKM, M.Kes sebagai pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan selama penulisan skripsi ini.

Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu Ersita, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Ketua STIK Bina Husada, dan Ibu Dian Eka Anggreny, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi penulisan skripsi ini.

Selain itu penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dewi Sayati, SE, M.Kes dan Bapak Welly Suwandi, SKM, M.Kes selaku penguji dalam penyusunan skripsi dan Bapak Welly Suwandi, SKM, M.Kes selaku pembimbing akademik selama mengikuti pendidikan di Program Studi Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan dan kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang memerlukan dan bagi siapa saja yang membacanya.

Palembang, 18 Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL DENGAN SPESIFIKASI .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>PANITIA SIDANG UJIAN SKRIPSI .....</b>	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS .....</b>	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN DAN MOTTO .....</b>	<b>viii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR BAGAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.4.1 Tujuan Umum .....	5
1.4.2 Tujuan Khusus .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.5.1 Bagi Mahasiswa .....	5
1.5.2 Bagi CV. Alam Tunggal Semesta .....	6
1.5.3 Bagi STIK Bina Husada .....	6
1.6 Ruang Lingkup .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Kelelahan Subjektif .....	8
2.2. Jenis Kelelahan Kerja .....	9
2.3. Penyebab Kelelahan Subjektif .....	10
2.4. Gejala Terjadinya Kelelahan .....	13
2.5. Mengatasi Kelelahan Subjektif .....	13
2.6. Pengukuran Kelelahan .....	15
2.7. Shift Kerja .....	22
2.8. Penelitian Terkait .....	24
2.9. Kerangka Teori .....	26

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Desain Penelitian.....	27
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	27
3.2.2 Waktu Penelitian.....	27
3.3 Populasi dan Sampel.....	27
3.3.1 Populasi.....	27
3.3.2 Sampel Penelitian.....	28
3.3.3 Teknik Sampling.....	28
3.4 Kerangka Konsep.....	28
3.5 Definisi Operasional.....	29
3.6 Hipotesis.....	29
3.7 Pengumpulan Data.....	30
3.7.1 Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.7.2 Alat Pengumpulan Data.....	30
3.8 Pengolahan Data.....	30
3.9 Analisis Data.....	31

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Gambaran Umum CV. Alam Tunggal Semesta.....	33
4.2 Hasil.....	36
4.2.1 Analisis Univariat.....	36
4.2.2 Analisis Bivariat.....	38
4.3 Pembahasan.....	39
4.3.1 Univariat.....	39
4.3.2 Bivariat.....	42

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan.....	45
5.2 Saran.....	45

### **DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Kuesioner Kelelahan Subjektif .....	19
2.2 Klasifikasi Tingkat dan Kategori Kelelahan Subjektif berdasarkan Total Skor Individu .....	21
3.1 Definisi Operasional .....	29
4.1 Distribusi Frekuensi Responden Shift Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi Di CV. Alam Tunggal Semesta Kab. OKU Timur Tahun 2021 .....	37
4.2 Distribusi Frekuensi Responden Kelelahan Subjektif Pada Pekerja Bagian Produksi Di CV. Alam Tunggal Semesta Kab. OKU Timur Tahun 2021 .....	37
4.3 Hubungan Shift Kerja dengan Kelelahan Subjektif Pada Pekerja Bagian Produksi Di CV. Alam Tunggal Semesta Kab. OKU Timur Tahun 2021 .....	38

## DAFTAR BAGAN

<b>Nomor Bagan</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Teori Kombinasi Pengaruh Penyebab Kelelahan dan Penyegaran .....	12
2.2	Penyebab Kelelahan, Cara Mengatasi Dan Manajemen Risiko Kelelahan .....	14
2.3	Kerangka Teori .....	26
3.1	Kerangka Konsep .....	28
4.1	Struktur Organisasi CV. Alam Tunggal Semesta .....	34

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **Nomor Lampiran**

- 1) Lembar persetujuan menjadi responden
- 2) Daftar kuesioner penelitian Hubungan shift Kerja dengan Kelelahan Subjektif pada Pekerja bagian Produksi di CV. Alam Tunggal Semesta OKU Timur Tahun 2021
- 3) Uji statistik
- 4) Surat selesai penelitian
- 5) Dokumentasi

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kemajuan teknologi telah banyak menyumbangkan berbagai hal positif dalam pertumbuhan ekonomi dan kemajuan sosial budaya di dunia industri. Perkembangan teknologi telah mengangkat standard dan kualitas hidup manusia secara lebih baik melalui peningkatan hasil kerja atau produksi dan produktivitas kerja. Namun demikian, di sisi lain kemajuan teknologi juga mengakibatkan berbagai dampak yang merugikan yaitu berupa terjadinya peningkatan pencemaran lingkungan, kecelakaan kerja dan timbulnya berbagai macam penyakit akibat kerja. Kompleksnya dalam alih dan pilih teknologi modern, perubahan bentuk kerja, organisasi kerja dan sistem produksi juga menempatkan suatu tuntutan yang tinggi pada daya kerja. Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut maka diperlukan kinerja SDM yang tinggi. Sehingga, setiap pengembangan dan penggunaan teknologi baru dapat diterima dan menguntungkan semua pihak. (Tarwaka, 2019)

*World Health Organization* (WHO, 2020) meramalkan bahwa yang menjadi penyakit pembunuh nomor 2 setelah penyakit jantung adalah perasaan lelah yang berat. Menurut perkiraan terbaru yang dikeluarkan oleh Organisasi Perburuhan Internasional (ILO), 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahun karena kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.<sup>1</sup> Sekitar 2,4 juta (86,3 persen) dari kematian ini dikarenakan penyakit akibat

kerja, sementara lebih dari 380.000 (13,7 persen) dikarenakan kecelakaan kerja. Setiap tahun, ada hampir seribu kali lebih banyak kecelakaan kerja non-fatal dibandingkan kecelakaan kerja fatal. Kecelakaan nonfatal diperkirakan dialami 374 juta pekerja setiap tahun, dan banyak dari kecelakaan ini memiliki konsekuensi yang serius terhadap kapasitas penghasilan para pekerja (ILO, 2018).

Pekerja di Indonesia datang kepoliklinik perusahaan dengan keluhan Kelelahan Subjektif sebanyak 65%. Faktor penyebab terjadinya kelelahan di industri sangat bervariasi yang dipengaruhi oleh beban kerja, lingkungan kerja, *shift* kerja, problem fisik, dan kondisi kesehatan juga dapat dipengaruhi oleh faktor individu seperti umur, status kesehatan, status gizi, pola makan, jenis kelamin dan kondisi psikologi. Risiko yang dapat ditimbulkan akibat kelelahan diantaranya penurunan motivasi kerja, performansi rendah, rendahnya kualitas kerja, banyak terjadi kesalahan dalam bekerja, rendahnya produktivitas kerja, menyebabkan stres kerja, penyakit akibat kerja, cedera, dan terjadi kecelakaan akibat kerja. (Depnakertrans, 2014).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Desvitasari (2019) menunjukkan bahwa dari 40 responden, yang memiliki tingkat Kelelahan Subjektif ringan sebanyak 27 responden (67,5%), lebih banyak jika dibandingkan dengan reponden yang memiliki tingkat Kelelahan Subjektif menengah sebanyak 10 responden (25,0%) dan reponden yang memiliki tingkat Kelelahan Subjektif berat yaitu sebanyak 3 responden (7,5%).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Solang (2020) Menunjukkan Bahwa Operator SPBU yang bertugas pada shift pagi mengalami Kelelahan Subjektif ringan sebanyak 10 responden (18.0%), mengalami Kelelahan Subjektif sedang sebanyak 15 responden (17.0%), dan yang mengalami Kelelahan Subjektif berat sebanyak 3 responden (5.0%)

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Hasanah (2016) menunjukkan bahwa pada *shift* pagi (06.30-17.30WIB) bekerja selama 11 jam waktu kerja sebanyak 9 orang (10,2%) tingkat rendah, 53 orang (60,2%) tingkat sedang, dan 26 orang (29,6%) tingkat tinggi dan *shift* malam (17.30-06.30 WIB) bekerja selama 13 jam waktu kerja sebanyak 35 orang (39,8%) tingkat sedang, dan 53 orang (60,2%) tingkat tinggi.

CV. Alam Tunggal Semesta merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pertambangan batu andesite. Yang berdiri mulai 03 Januari 2011 sampai sekarang. CV. Alam Tunggal Semesta didirikan sebagai solusi penggunaan dan pemenuhan bahan material konstruksi infrastruktur daerah provinsi maupun negara. Dengan jumlah karyawan 106 orang. CV. Alam Tunggal Semesta melakukan pengolahan batu andesite sampai dengan limbahnya sekalipun dapat di jual kembali seperti tanah dan pasir. Shift kerja yang diterapkan di CV. Alam Tunggal Semesta yaitu dua shift, pertama shift pagi (07.00-15.00 WIB) dan shift sore (15.00-23.00 WIB). Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan, bahwa banyak para pekerja mengalami kelelahan dikarenakan jam kerja yang hanya 2 Shift. Para pekerja mengeluh merasakan kelehan pada shift sore yang jam kerjanya sampai pukul 23.00.

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal Semesta untuk mengamati hubungan shift kerja dengan Kelelahan Subjektif subjektif pada pekerja.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka yang dijadikan perumusan masalah penelitian adalah “Belum diketahuinya hubungan antara shift kerja dengan kelelahan subjektif pada pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal Semesta OKU Timur Tahun 2021”.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka yang menjadi pertanyaan penelitian ini adalah :

1. Bagaimana distribusi frekuensi kelelahan subjektif pada pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal Semesta OKU Timur Tahun 2021
2. Bagaimana distribusi frekuensi shift kerja pada pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal Semesta OKU Timur Tahun 2021
3. Bagaimana hubungan antara shift kerja dengan kelelahan subjektif pada pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal Semesta OKU Timur Tahun 2021.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### 1.4.1 Tujuan umum

Diketuainya hubungan antara shift kerja dengan kelelahan subjektif pada pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal Semesta OKU Timur Tahun 2021.

### 1.4.2 Tujuan khusus

1. Diketuainya distribusi frekuensi kelelahan subjektif pada pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal Semesta OKU Timur Tahun 2021
2. Diketuainya distribusi shift kerja pada pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal Semesta OKU Timur Tahun 2021
3. Diketuainya hubungan antara shift kerja dengan kelelahan subjektif pada pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal Semesta OKU Timur Tahun 2021

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### 1.5.1 Bagi Mahasiswa

- 1) Mendapatkan pengalaman dan keterampilan dalam menyusun karya tulis ilmiah skripsi.
- 2) Terpapar dengan kondisi dan pengalaman dilokasi penelitian.
- 3) Mendapatkan pengalaman menggunakan metode ilmiah dalam pemecahan masalah.
- 4) Menerima masukan, kritik dan saran dari penyanggah (opponent) dan penguji sebagai solusi/pemecahan masalah dalam pelaksanaan penelitian.

5) Melakukan penyajian penelitian/karya tulis dihadapan orang lain.

#### 1.5.2 Bagi CV. Alam Tunggal Semesta

- 1) Mendapatkan bantuan tenaga untuk membantu mengutarakan masalah dan pemecahannya.
- 2) Para pengambil keputusan dilokasi penelitian mendapat masukan tentang kondisi kesehatan di daerahnya.
- 3) Sebagai masukan untuk rencana/program pengembangan ke depan pada instansi wilayah penelitian.

#### 1.5.3 Bagi STIK Bina Husada

- 1) Naskah skripsi dapat memperkaya literatur dipergustakaan.
- 2) Hasil penelitian merupakan sumbangsih dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan, sebagai bahan rujukan dari para pendidik.
- 3) Naskah skripsi dapat menjadi salah satu audit internal kualitas pengajaran.
- 4) Mendapatkan masukan bagi pengembangan program studi.

### 1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini masuk dalam area K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) bidang ilmu kesehatan masyarakat yang bertujuan diketahuinya hubungan shift kerja dengan kelelahan subjektif pada pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal Semesta OKU Timur Tahun 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal

semesta sebanyak 33 orang dengan jumlah sampel sebanyak 33 responden yang diambil dengan teknik *Total sampling*. Penelitian ini dilaksanakan pada 02 Agustus s/d 10 Agustus 2021 di CV. Alam Tunggal Semesta OKU Timur. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode korelasi melalui pendekatan *Cross Sectional*. Untuk mendapatkan data pada penelitian ini maka di gunakan instrumen dalam bentuk kuesioner. Data hasil penelitian akan dilakukan analisis univariat dan bivariat dengan uji *Chi-square*.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Kelelahan Subjektif**

Kelelahan subjektif adalah keluhan kelelahan bersifat subjektif atau dengan kata lain memiliki arti yang berbeda bagi setiap orang. Kelelahan subjektif akan menyebabkan timbulnya beberapa efek kepada pekerja seperti semangat kerja menurun, prestasi kerja menurun, fungsi dan fisiologis motorik. Kelelahan kerja cenderung meningkatkan terjadinya kecelakaan kerja, sehingga hal ini dapat merugikan tenaga kerja dan perusahaan (Suma'mur, 2009).

Kata lelah (*fatigue*) menunjukkan keadaan tubuh fisik dan mental yang berbeda, tetapi semuanya berakibat kepada penurunan daya kerja dari berkurangnya ketahanan tubuh untuk bekerja (Suma'mur, 2014)

Kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Kelelahan diatur secara sentral oleh otak. Pada susunan syaraf pusat terdapat system aktivasi (bersifat simpatis) dan inhibisi (bersifat parasimpatis) (Tarwaka, 2019).

Gejala subjektif adalah perasaan kelelahan kerja pada pekerja yang mengalami kelelahan kerja, sedangkan gejala objektif adalah keadaan kelelahan secara fisiologis yang mengalami penurunan aktivitas (Maurits, 2010).

Kelelahan yang terjadi dapat disebabkan karena pekerjaan yang monoton dimana tidak ada tantangan bagi pekerja selama bekerja. Pekerja operator mesin memiliki jobdesk yang hampir sama setiap harinya. Keadaan monoton dalam bekerja dapat menjadi salah satu penyebab kelelahan kerja. Kelelahan pekerja dapat disebabkan oleh lingkungan kerja area produksi cukup panas dan bising menjadi beban tambahan yang dirasakan oleh pekerja. Hal ini juga dapat menyebabkan perasaan keluhan kelelahan kerja meningkat (Suma'mur 2009).

## **2.2 Jenis Kelelahan Subjektif**

Menurut Wignjosoebroto (2008), ada beberapa macam kelelahan yang dikenal dan diakibatkan oleh faktor-faktor yang berbeda-beda seperti:

1. Lelah otot, yang dalam hal ini bisa dilihat dalam bentuk munculnya gejala kesakitan yang amat sangat ketika otot harus menerima beban yang berlebihan.
2. Lelah visual, yaitu lelah yang diakibatkan ketegangan yang terjadi pada organ visual (mata). Mata yang terkonsentrasi secara terus-menerus pada suatu obyek (layar monitor) seperti yang dialami oleh operator computer akan terasa lelah. Cahaya yang terlalu kuat yang mengenai mata juga akan bisa menimbulkan gejala yang sama.
3. Lelah mental, dimana dalam kasus ini datangnya kelelahan bukan diakibatkan secara langsung oleh aktivitas fisik. Melainkan lewat kerja mental

(proses berfikir sebagai contoh). Lelah mental ini seringkali disebut sebagai lelah otak.

4. Lelah monotoris, adalah jenis kelelahan yang disebabkan oleh aktivitas kerja yang bersifat rutin, monoton ataupun kerja yang sangat menjemukan. Pekerjaan-pekerjaan yang tidak memberikan tantangan, tidak memerlukan skill, dan lain-lain akan menyebabkan motivasi pekerja akan rendah. Di sini pekerja tidak teransang dengan pekerjaan ataupun lingkungan kerjanya. Situasi kerja yang monoton dan menimbulkan kebosanan akan mudah terjadi pada pekerjaan-pekerjaan yang dirancang terlalu ketat. Kondisi semacam ini jarang terjadi dalam kegiatan yang memberikan fleksibilitas bagi pekerja untuk mengembangkan kreativitas dan mengatur irama kerjanya sendiri.

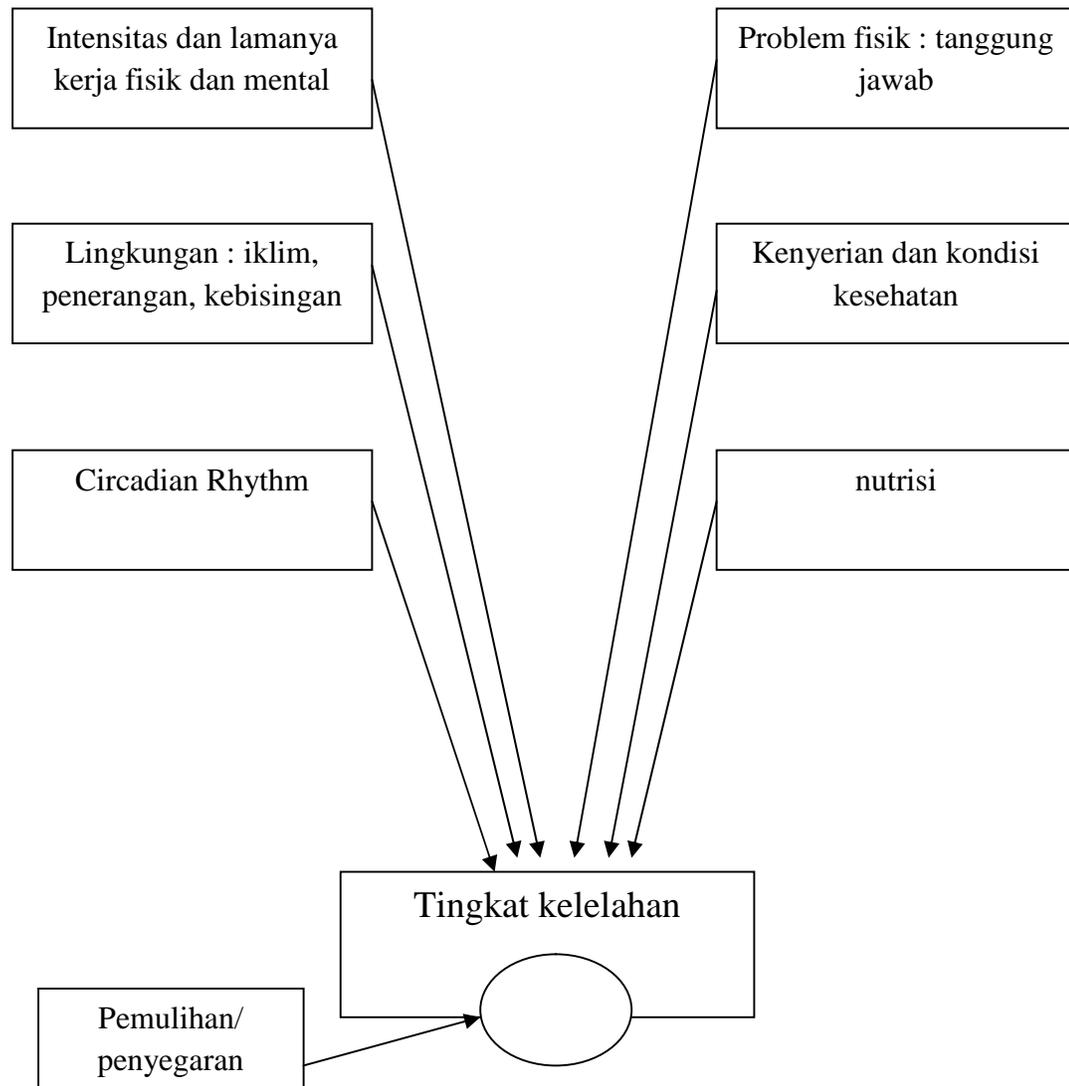
### **2.3 Penyebab Kelelahan Subjektif**

Akar masalah kelelahan umum adalah monotoninya pekerjaan, intensitas dan lamanya kerja mental dan fisik yang tidak sejalan dengan kehendak tenaga kerja yang bersangkutan, keadaan lingkungan yang berbeda dari estimasi semula, tidak jelasnya tanggung jawab, kekhawatiran yang mendalam dan konflik batin serta kondisi oleh tenaga kerja. Pengaruh dari keadaan yang menjadi sebab kelelahan tersebut seperti berkumpul dalam tubuh dan mengakibatkan perasaan lelah. Perasaan lelah demikian yang berkadar tinggi dapat menyebabkan seseorang tidak mampu lagi bekerja sehingga berhenti bekerja sebagaimana halnya kelelahan fisiologis yang menyebabkan tenaga kerja yang bekerja fisik

menghentikan kegiatannya oleh karena merasa lelah bahkan yang bersangkutan tertidur oleh karena kelelahan (Suma'mur, 2014).

Grandjean (1991) menjelaskan bahwa faktor penyebab terjadinya kelelahan di industri sangat bervariasi, dan untuk memelihara dan mempertahankan kesehatan dan efisien, proses penyegaran harus dilakukan di luar tekanan (*cancel out the stres*). Penyegaran terjadi terutama selama waktu tidur, tetapi metode istirahat dan waktu-waktu berhenti kerja juga dapat memberikan penyegaran. Faktor-faktor penyebab kelelahan diilustrasikan seperti gambar 1 (Tarwaka, 2019).

**Bagan 2.1**  
**Teori Kombinasi Pengaruh Penyebab Kelelahan dan Penyegaran**  
**(*Recuperation*) Grandjen, 1991**



Sumber :Teori Kombinasi Pengaruh Penyebab Kelelahan dan Penyegaran  
(*Recuperation*) Grandjen, 1991 dalam Tarwaka (2019)

Untuk mengurangi tingkat kelelahan maka harus dihindarkan sikap kerja yang bersifat statis dan diupayakan sikap kerja yang lebih dinamis. Hal ini dapat dilakukan dengan merubah sikap kerja yang statis menjadi sikap kerja yang lebih bervariasi atau dinamis, sehingga sirkulasi darah dan oksigen dapat berjalan normal ke seluruh anggota tubuh.

#### **2.4 Gejala Terjadinya Kelelahan**

Ada 10 gejala yang menunjukkan melemahnya kegiatan yaitu perasaan berat di kepala, menjadi lelah seluruh tubuh, kaki merasa berat, menguap, merasa kacau pikiran, mengantuk, merasa berat pada mata, kaku dan canggung dalam gerakan, tidak seimbang dalam berdiri, dan mau berbaring.

Ada pula 10 gejala yang menandakan melemahnya motivasi yaitu merasa susah berfikir, lelah bicara, gugup, tidak dapat berkonsentrasi, tidak dapat memfokuskan perhatian terhadap sesuatu, cenderung untuk lupa, kurang percaya diri, cemas terhadap sesuatu, tidak dapat mengontrol sikap dan tidak dapat tekun dalam melakukan pekerjaan.

Gambaran kelelahan fisik yaitu sakit kepala, kekakuan di bahu, merasa nyeri di punggung, merasa pernafasan tertekan, merasa haus, suara serak, merasa pening, spasme kelopak mata, tremor pada anggota badan, merasa kurang sehat (Suma'mur, 2013).

#### **2.5 Mengatasi Kelelahan Subjektif**

Kelelahan disebabkan oleh banyak factor yang sangat kompleks dan saling mengkait antara factor yang satu dengan yang lain. Yang terpenting adalah

bagaimana menangani setiap kelelahan yang muncul agar tidak menjadi kronis. Agar dapat menangani kelelahan dengan tepat, maka kita harus mengetahui apa yang menjadi penyebab terjadinya kelelahan. Berikut ini akan diuraikan secara skematis penyebab kelelahan dan cara mengatasi kelelahan pada gambar 2.



## 2.6 Pengukuran Kelelahan

Sampai saat ini belum ada cara untuk mengukur tingkat kelelahan secara langsung. Pengukuran yang dilakukan oleh para peneliti sebelumnya hanya berupa indikator yang menunjukkan terjadinya kelelahan akibat kerja. (Tarwaka, 2014) didalam bukunya terdapat pengelompokan metode pengukuran kelelahan dalam beberapa kelompok, yaitu sebagai berikut:

### 1. Kualitas dan kuantitas kerja

pada metode ini, kualitas *output* digambarkan sebagai jumlah proses kerja (waktu yang digunakan setiap *item*) atau proses operasi yang dilakukan setiap unit waktu. Namun secara demikian banyak faktor yang harus dipertimbangkan seperti: target produksi, faktor sosial, dan perilaku psikologis dalam bekerja. Sedangkan kualitas *output* (kerusakan produk, penolakan produk) atau frekuensi kecelakaan dapat menggambarkan terjadinya kelelahan, tetapi faktor tersebut bukanlah merupakan *causal factor*.

### 2. Uji psiko-motor (*Psychomotor test*)

- a. Pada metode ini melibatkan fungsi persepsi, interpretasi dan reaksi motor. Salah satu cara yang digunakan adalah dengan pengukuran waktu reaksi. Waktu reaksi adalah jangka waktu dari pemberian suatu rangsangan sampai kepada suatu saat kendaraan atau dilaksanakan kegiatan. Dalam uji reaksi dapat digunakan nyala lampu, denting suara, sentuhan kulit atau goyangan badan. Terjadinya perpanjangan waktu

reaksi merupakan petunjuk adanya pelambatan pada proses syaraf dan otot.

- b. Sanders & McCormick (1987) mengatakan bahwa waktu reaksi juga merupakan waktu untuk membuat suatu respon yang spesifik saat satu stimuli terjadi. Waktu reaksi terpendek biasanya berkisar antara 150 sampai 200 milidetik. Waktu reaksi tergantung dari stimuli yang dibuat intensitas dan alamnya perangsangan, umur dan perbedaan individu lainnya.
- c. Setyawati (1996) melaporkan bahwa dalam waktu uji reaksi, ternyata stimuli terhadap cahaya lebih signifikan daripada stimuli suara, hal tersebut disebabkan karena stimuli suara lebih cepat diterima oleh reseptor daripada stimuli cahaya.
- d. Alat ukur yang telah dikembagkan di Indonesia biasanya menggunakan nyala lampu dan denting suara sebagai stimuli. Alat ukur waktu reaksi salah satunya dapat dilihat pada gambar 3.

**Gamabr 3.**  
**Alat Ukur Waktu Reaksi**



### 3. Uji hilangnya kelipatan (*flicker-fusion test*)

Dalam kondisi yang sangat lelah, kemampuan tenaga kerja untuk melihat kedipan akan sangat berkurang. Semakin lelah akan semakin panjang waktu yang diperlukan untuk jarak antara dua kedipan. Uji kedipan digunakan untuk mengukur keadaan waspada tenaga kerja. Alat uji hilang kelipan atau *flicker-fusion test* dapat dilihat seperti gambar 4.

#### Gambar 4.

#### Alat Uji Hilang Kelipan (*flicker-fusion test*)



### 4. Perasaan kelelahan secara subjektif (*subjective feelings of fatigue*)

*Subjective Self Rating Test* dari *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) Jepang, merupakan salah satu kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kelelahan subjektif. Kuesioner tersebut terdiri dari 30 pertanyaan yang terdiri dari: 10 pertanyaan tentang pelemahan kegiatan (pertanyaan no 1s/d 10), 10 pertanyaan tentang pelemahan motivasi dan 10 (11

s/d 20) pertanyaan tentang gambaran kelelahan fisik (21 s/d 30). Berkaitan dengan metode pengukuran kelelahan subjektif, Sinclair (1992) menjelaskan beberapa metode yang dapat digunakan dalam pengukuran subjektif. Metode tersebut antara lain: *rangking methods*, *rating methods*, *questioonnaire methods*, *interviews* dan *checklist*.

Kelelahan biasanya terjadi hanya bersifat sementara, dan dapat pulih kembali setelah diberikan istirahat dan energi secukupnya. Jika demikian kondisinya, maka kelelahan demikian merupakan kelelahan yang ringan. Tetapi untuk kelelahan yang berat, diperlukan waktu yang lama untuk mengadakan pemulihan kembali dan kalanya fit kembali. Pada beberapa kasus, kelelahan juga dapat meninggalkan residu yang dirasakan pada hari berikutnya, untuk mengatasi kondisi tersebut maka sebaiknya desain pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah melakukan aktivitas kerja (*pre and post test*). Hasil dari perbedaan nilai antara sebelum kerja dan sesudah kerja merupakan nilai kelelahan yang sebenarnya dialami oleh para pekerja.

Pengukuran kelelahan dengan menggunakan kuesioner kelelahan subjektif digunakan untuk menilai tingkat keparahan kelelahan individu dan kelompok yang cukup banyak atau keompok sampel yang dapat merepresentasikan populasi secara keseluruhan. Jika metode ini dilakukan hanya untuk beberapa orang pekerja di dalam kelompok populasi kerja yang besar, maka hasilnya tidak akan valid dan reliabel.

Penilaian dengan menggunakan kuesioner kelelahan subjektif dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya dengan menggunakan 2 jawaban sederhana yaitu „YA“ (ada kelelahan) dan „TIDAK“ (tidak ada kelelahan). Tetapi lebih utama menggunakan desain penilaian dengan skoring (misalnya, 4 skala likert). Apabila digunakan skoring dengan skala likert, maka setiap skor atau nilai haruslah mempunyai definisi operasional yang jelas dan mudah dipahami oleh responden. Dibawah ini adalah contoh desain penilaian kelelahan subjektif dengan 4 skala likert, dimana:

- Skor 0 = tidak pernah merasakan
- Skor 1 = kadang-kadang merasakan
- Skor 2 = sering merasakan
- Skor 3 = sering kali merasakan

**Tabel 2.1**  
**Kuesioner Kelelahan Subjektif**

No.	Daftar Pertanyaan	Skoring			
		0	1	2	3
1.	Apakah saudara ada perasaan berat di kepala?				
2.	Apakah saudara merasa lelah pada seluruh badan?				
3.	Apakah saudara merasa berat di kaki?				
4.	Apakah saudara sering menguap pada saat bekerja?				
5.	Apakah pikiran saudara kacau pada saat bekerja?				
6.	Apakah saudara merasa mengantuk?				
7.	Apakah saudara merasa ada beban pada bagian mata?				
8.	Apakah gerakan saudara terasa canggung dan kaku?				

9.	Apakah saudara merasakan pada saat berdiri tidak stabil?				
10.	Apakah saudara merasa ingin berbaring?				
11.	Apakah saudara merasa susah berfikir?				
12.	Apakah saudara merasa malas untuk berbicara?				
13.	Apakah saudara merasa gugup?				
14.	Apakah saudara merasa tidak dapat berkonsentrasi?				
15.	Apakah saudara merasa sulit memusatkan perhatian?				
16.	Apakah saudara merasa mudah melupakan sesuatu?				
17.	Apakah saudara merasakan kepercayaan diri berkurang?				
18.	Apakah saudara merasa cemas?				
19.	Apakah saudara merasa sulit untuk mengontrol sikap?				
20.	Apakah saudara merasa tidak tekun dalam pekerjaan?				
21.	Apakah saudara merasakan sakit di bagian kepala?				
22.	Apakah saudara merasakan kaku dibagian bahu?				
23.	Apakah saudara merasakan nyeri dibagian punggung?				
24.	Apakah saudara merasa sesak nafas?				
25.	Apakah saudara merasa haus?				
26.	Apakah suara saudara terasa serak?				
27.	Apakah saudara merasa pening?				
28.	Apakah saudara merasa ada yang mengganjal di kelopak mata?				
29.	Apakah anggota badan saudara terasa gemetar?				
30.	Apakah saudara merasa kurang sehat?				
Jumlah skor pada masing-masing kolom:					
Total skor kelelahan individu:					

*Sumber : Tarwaka, 2019*

Selanjutnya setelah melakukan wawancara dan pengisian kuesioner, maka langkah berikutnya adalah menghitung jumlah skor pada masing-masing kolom dari ke 30 pertanyaan yang diajukan dan menjumlahkannya menjadi total skor individu. Berdasarkan desain penilaian kelelahan subjektif dengan menggunakan 4 skala likert ini, akan diperoleh skor individu terendah adalah 0 dan skor tertinggi individu adalah 90. Banyak penelitian dengan menggunakan uji statistik tertentu yang dimaksudkan untuk menilai tingkat signifikan hasil penelitian (seperti: *pre and post test design*, atau setelah diberikannya intervensi), maka total skor individu tersebut dapat langsung digunakan dalam entri data statistik.

Langkah terakhir dari aplikasi kuesioner kelelahan subjektif ini, tentunya adalah melakukan upaya perbaikan pada pekerjaan, jika diperoleh hasil yang menunjukkan tingkat kelelahan yang tinggi. Table 2.2 di bawah ini merupakan pedoman sederhana yang dapat digunakan untuk menentukan klasifikasi tingkat kelelahan subjektif.

**Table 2.2**  
**Klasifikasi Tingkat dan Kategori Kelelahan Subjektif berdasarkan Total Skor Individu**

<b>Total Skor Individu</b>	<b>Tingkat Kelelahan</b>	<b>Kategori Kelelahan</b>	<b>Tindakan Perbaikan</b>
0-21	0	Rendah	Belum diperlukan adanya tindakan perbaikan
22-44	1	Sedang	Mungkin diperlukan tindakan dikemudian hari
45-67	2	Tinggi	Diperlukan tindakan segera
68-90	3	Sangat tinggi	Diperlukan tindakan menyeluruh sesegera mungkin

*Sumber : Tarwaka, 2019*

## 2.7 Shift Kerja

### 2.7.1 Definisi

*Shift* kerja merupakan pola waktu kerja yang diberikan pada tenaga kerja untuk mengerjakan sesuatu oleh perusahaan dan biasanya dibagi atas kerja pagi, siang dan malam (Suma'mur, 2014).

Tujuan dari *shift* kerja adalah untuk memaksimalkan produktivitas kerja sebagai pemenuhan tuntutan pekerjaan. Meskipun memberikan keuntungan terhadap perusahaan, *shift* kerja juga dapat memberikan dampak negatif kepada para karyawan yang ada di perusahaan. Salah satu dampak negatif yang diperoleh para karyawan adalah kelelahan. Kelelahan kerja yang tidak dapat diatasi akan menimbulkan berbagai permasalahan kerja yang sangat fatal dan bahkan mengakibatkan kecelakaan kerja.

### 2.7.2 Pembagian Waktu Shift Kerja

Pasal 9 ayat 2 huruf a UU NO.13 Tahun 2003, menyatakan bahwa *shift* kerja diatur menjadi 3 bagian. Pembagian *shift* adalah maksimal 8 jam perhari, termasuk jam istirahat antar jam kerja. Jumlah jam kerja secara akumulatif masing-masing *shift* tidak boleh lebih dari 40 jam per minggu (Pasal 77 ayat 2 UU NO.13/2003). Setiap pekerja yang melebihi ketentuan waktu kerja 8 jam perhari per *shift* atau melebihi jumlah jam kerja 40 jam per minggu, harus sepengetahuan dan dengan surat perintah dari pimpinan (*management*) perusahaan yang diperhitungkan sebagai waktu jam kerja lembur (Pasal 78 ayat 2 UU NO.14/2003). Menteri Tenaga

Kerja dan Transmigrasi No.Kep.102/MEN/VI/2004, membuat keputusan ketentuan jam kerja yang telah diatur menjadi 2 sistem, yaitu :

1. 7 jam kerja dalam 1 hari atau 40 jam kerja dalam 1 minggu untuk 6 hari kerja dalam 1 minggu.
2. 8 jam kerja dalam 1 hari atau 40 jam kerja dalam 1 minggu untuk 5 hari kerja dalam 1 minggu, karena ada ketentuan tersebut dan proses kerja tidak bisa terhenti maka diaturlah pembagian waktu kerja bagi setiap karyawan atau pegawai dengan *shift* kerja.

Periode kerja dibagi menjadi 3, yaitu periode kerja pagi sampai sore, periode sore sampai malam dan periode malam sampai pagi (UU NO.13/2004). Pengalihan pekerjaan dari satu kelompok karyawan kepada kelompok karyawan lain yang dimaksud agar proses kerja tidak terhenti dan mempertimbangkan kemampuan fisik karyawan sebagaimana ditentukan oleh Undang-Undang NO.13 Tentang Ketenagakerjaan.

Kepmenakertrans NO.233/MEN/2003, yang dimaksud dalam pekerjaan yang menurut jenis dan sifatnya harus dilaksanakan atau dijalankan secara terus-menerus atau dalam keadaan lain berdasarkan kesepakatan antar pekerja dengan pengusaha atau dengan atasannya.

## 2.8 Penelitian Terkait

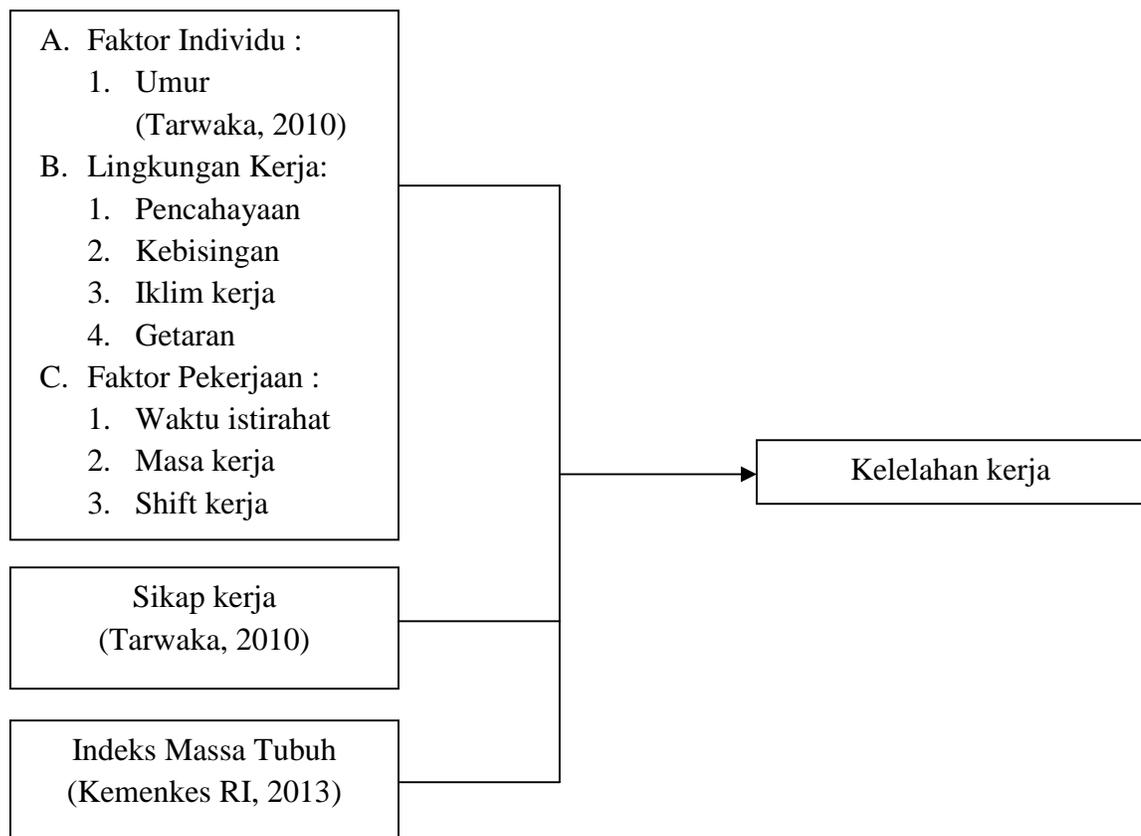
1. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Solang (2020) pada pekerja Minimarket Indomaret di Kota Manado. Jenis Penelitian menggunakan penelitian observasioanal analitik dengan pendekatan studi potong lintang. Populasi dan sampel yaitu karyawan dari 6 indomaret dengan sistem kerja 1 x 24 jam berjumlah 32 karyawan. Instrumen penelitian yaitu kuesioner dalam bentuk google form. Analisis data menggunakan Uji analisis Anova dan Uji Spearman rank. Hasil penelitian shift kerja dengan Kelelahan Subjektif nilai rata-rata 60.15 dan nilai  $\text{value} = 0.007 (<0.05)$ , beban kerja dan Kelelahan Subjektif nilai  $\text{value} = 0.020 (<0.05)$  dan nilai korelasinya sebesar -0.411.
2. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Solang (2020) pada operator SPBU di Kota Tomohon dan Kota Tondamo sebanyak 56 responden, Dengan menggunakan statistik uji statisticMann-Withney U Test. Hasil sekaligus kesimpulan dari penelitian ini adalah  $p = 0,000$  yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara shift kerja dengan Kelelahan Subjektif pada operator SPBU yang ada di Kota Tomohon dan Kota Tondano.
3. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Desvitasari (2019) dengan sampel penelitian berjumlah 40 orang responden yang terdiri dari dua ruang rawat inap kelas III RSI Siti Khadijah didapatkan bahwa ada hubungan shift kerja dengan tingkat Kelelahan Subjektif perawat ( $=0,010$ ) dan ada hubungan beban kerja dengan tingkat Kelelahan Subjektif perawat ( $=0,041$ ).

4. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Hapis (2019) Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja bagian produksi di PT. Supravisi Rama Optik Karawang yang berjumlah 83 Pekerja, dengan alat ukur kuesioner *Subjective Self Rating Test*. Hasil analisa uji multivariat didapatkan bahwa variabel yang memiliki pengaruh paling dominan adalah beban kerja. Uji statistik diperoleh nilai *p-value* 0,000 maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara Kelelahan Subjektif dengan beban kerja, dengan nilai OR 8,862 artinya beban kerja pekerja bagian produksi dengan beresiko tinggi memiliki risiko 8,86 kali mengalami Kelelahan Subjektif dibandingkan dengan variabel *shift* kerja.
5. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Maulani (2020) pada pengemudi angkutan batu bara di PT. Bukit Makmur Kalimantan Selatan yang berjumlah 71 orang dan dianalisis dengan menggunakan uji *Mann-Whitney* tingkat kepercayaan 95%. Hasil menunjukkan responden yang bekerja pada shift malam dan mengalami kelelahan sedang berjumlah 18 orang (25.4%). Berdasarkan analisis bivariat diperoleh nilai  $p = 0.022$  ( $p < 0.05$ ). Responden yang mempunyai masa kerja lama dan mengalami kelelahan sedang berjumlah 22 orang (31.0%). Berdasarkan analisis bivariat diperoleh nilai  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ).
6. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Asmani (2020) sampel sebanyak 30 orang responden *cleaning service* di Terminal 2D Bandar Udara Soekarno Hatta Tahun 2019, dengan menggunakan metode *purposive sampling*, pengukuran tingkat kelelahan subjektif dengan KAUPK2 (Kuesioner Alat

Ukur Perasaan Kelelahan Subjektif) dan kelelahan objektif dengan *digital reaction timer*. Hasil penelitian menunjukkan signifikan dengan nilai kelelahan subjektif ( $p < 0,071$ ) dan nilai kelelahan objektif ( $P < 0,024$ ).

## 2.9 Kerangka Teori

**Bagan 2.1**  
**Kerangka Teori**



Sumber : Teori Penyebab Kelelahan, Suma'mur (2009), Tarwaka, (2010) dan

Kepmenkes, (2013) dalam Mahardika, (2017)

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain Penelitian ini adalah kuantitatif. Metode yang digunakan adalah *cross sectional* ialah suatu penelitian untuk mempelajari suatu dinamika komparatif antara faktor-faktor resiko dengan efek, dan dengan suatu pendekatan, observasi ataupun dengan pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Artinya tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variable subjek pada saat pemeriksaan (Notoatmodjo, 2010).

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### 3.2.1 Lokasi penelitian

Penelitian ini di laksanakan di CV. Alam Tunggal semesta OKU Timur.

##### 3.2.2 Waktu penelitian

Penelitian ini di laksanakan pada 02 Agustus s/d 10 Agustus tahun 2021

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### 3.3.1 Populasi penelitian

Populasi adalah himpunan keseluruhan obyek yang diselidiki (Sugiarto, 2015). Adapun Populasi penelitian ini adalah pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal semesta sebanyak 33 orang.

### 3.3.2 Sampel penelitian

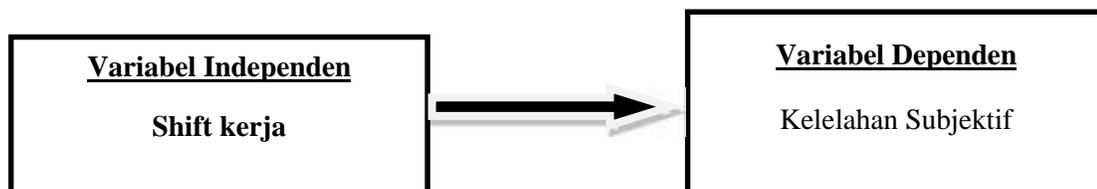
Sampel adalah sebagian dari populasi yang ciri-cirinya diselidiki atau diukur. Unit sampel dapat sama dengan populasi, tetapi dapat juga berbeda. (Sumantri, 2011). Sampel pada penelitian ini adalah pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal semesta sebanyak 33 orang.

### 3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel diambil dengan teknik total populasi. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2017). Alasan mengambil total sampling karena menurut Sugiyono (2017) jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya.

### 3.4 Kerangka Konsep

**Bagan 3.1**  
**Kerangka Konsep**



### 3.5 Definisi Operasional

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional**

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Independen					
1. Shift kerja	Waktu bekerja dalam satu hari, shift terbagi menjadi dua shift pagi dan shift malam.	Kuesioner	Wawancara	1. Shift pagi (07.00-15.00 WIB) 2. Shift sore (15.00-23.00 WIB)	Ordinal
Variabel Dependen					
2. Keluhan Subjektif	Kehilangan efisien dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh. Dengan pengukuran <i>Subjective Self Rating Test</i> dari <i>Industrial Fatigue Research Commite</i> (IFRC). (Tarwaka, 2019)	Kuesioner	Wawancara	1. Sedang, total skor individu (22-44) 2. Tinggi, total skor individu (45-67), (Tarwaka, 2019)	Ordinal

### 3.6 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian, yang kebenarannya masih harus diuji secara empirik.

- 1) ada hubungan antara shift kerja dengan keluhan subjektif pada pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal Semesta.

### **3.7 Pengumpulan Data**

#### 3.7.1 Teknik pengumpulan data

##### a. Data Primer

Data primer didapatkan melalui mekanisme wawancara dengan daftar pertanyaan (kuisisioner) langsung kepada responden.

##### b. Data sekunder

Data sekunder diperoleh melalui profil CV. Alam Tunggal Semesta.

#### 3.7.2 Alat pengumpulan data

Alat dalam penelitian ini berupa pertanyaan dalam bentuk kuesioner.

### **3.8 Pengolahan data**

Menurut Notoatmodjo (2012) Langkah-langkah pengolahan data secara manual pada umumnya melalui langkah-langkah sebagai berikut :

#### 1. *Editing* (penyuntingan data)

*Editing* adalah memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh para pengumpul data. Tujuannya adalah mengurangi kesalahan atau kekurangan yang ada di daftar pertanyaan.

## 2. *coding*

*coding* adalah mengklasifikasikan jawaban dari para responden ke dalam kategori.

### a. Shift kerja

1. Pagi (07.00-15.00 WIB)
2. Malam (15.00-23.00 WIB)

### b. Kelelahan subjektif

1. Sedang, jika total skor individu (22-44)
2. Tinggi, jika total skor individu (45-67)

## 3. *Scoring*

*Scoring* adalah memberikan penilaian terhadap item-item yang perlu diberi penilaian atau skor.

## 4. Tabulasi

*Tabulating* adalah pekerjaan membuat tabel. Jawaban-jawaban yang telah diberi kode kemudian dimasukkan kedalam table.

## **3.9 Analisis Data**

### 3.9.1 Analisis univariat (Analisis Deskriptif)

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Untuk data numerik digunakan nilai mean rata-rata, median dan standar

devisiasi pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel.

### 3.9.2 Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Teknik analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *chi square* dengan derajat kepercayaan 95% dengan rancangan cross sectional. Pengambilan keputusan statistik yang dilakukan dengan membandingkan *p-value* dengan nilai (0,05) analisis dilakukan dengan komputerisasi. Batasan signifikansi, jika *p value*  $\leq$  0,05 maka hasil hitungan statistik bermakna, yaitu berhubungan sebaliknya jika *P value*  $>$  0,05 berarti hasilnya tidak bermakna yaitu tidak berhubungan dan pada analisis bivariat akan diketahui *prevalens ratio* yang menilai besar/kecilnya risiko variabel yang diteliti tersebut.

Dalam penelitian ini analisis bivariat berfungsi untuk mengetahui apakah ada hubungan antara shift kerja dengan kelelahan subjektif pada pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal Semesta Tahun 2021.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum CV. Alam Tunggal Semesta**

##### 4.1.1 Sejarah CV. Alam Tunggal Semesta

CV. Alam Tunggal Semesta merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pertambangan batu andesite.yang berdiri mulai 03 Januari 2011 sampai sekarang.CV. Alam Tunggal Semesta didirikan sebagai solusi penggunaan dan pemenuhan bahan material kontruksi infrastruktur daerah provinsi maupun negara.

##### 4.1.2 Alamat CV. Alam Tunggal Semesta

Jalan Adiwiyata KM 4; Dusun 2 Batin Sari Desa Kota Baru Selatan Kec. Martapura Kab. Ogan Komering Ulu Timur Prov. Sumatera Selatan.

##### 4.1.3 Visi, Misi, Motto, CV. Alam Tunggal Semesta

###### 1. Visi

“Menjadi perusahaan pertambangan Unggul, Terkemuka dan dapat Melayani kebutuhan Material Batu Split Andesite di Seluruh Indonesia.”

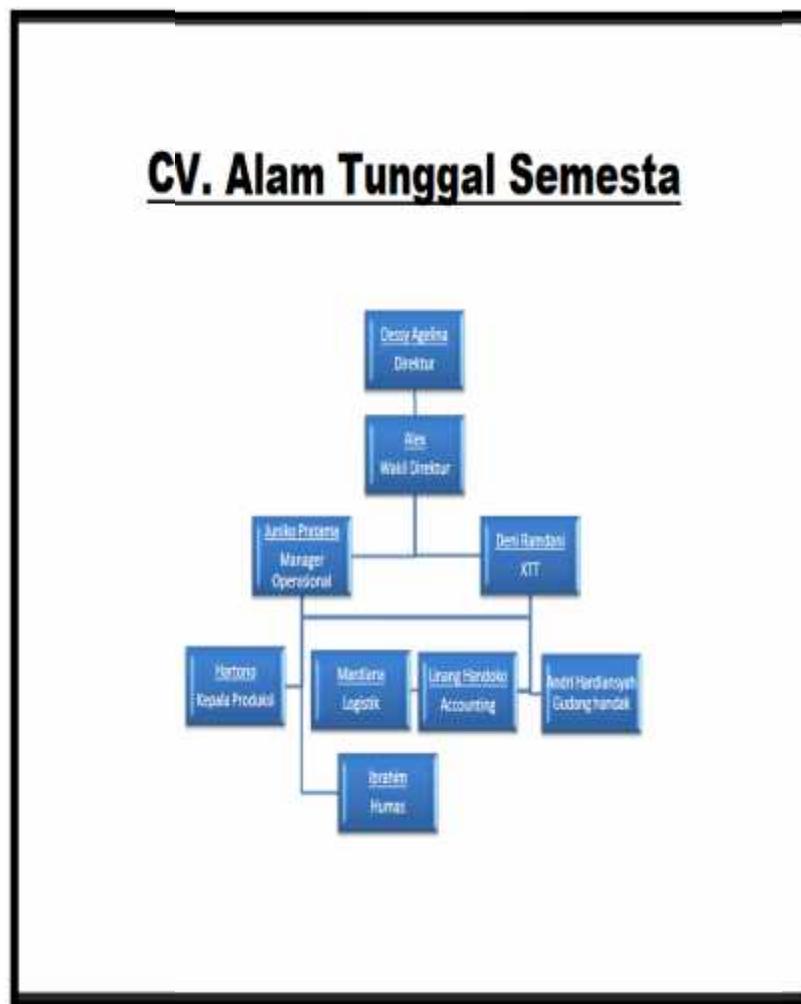
###### 2. Misi

- a) Membangun kerjasama yang erat dengan costumer.
- b) Melayani permintaan kebutuhan material daerah dan luar daerah.

- c) Meningkatkan dan menjaga mutu produksi ditengah persaingan dagang yang tinggi di Indonesia.
- d) Meningkatkan kepedulian social melalui penyerapan tenaga kerja local dan CSR.
- e) Memelihara Kelestarian lingkungan Hidup

#### Bagan 4.1

#### Struktur Organisasi CV. Alam Tunggal Semesta



#### 4.1.4 Sumber Daya CV. Alam Tunggal Semesta

##### 1. Man

Untuk kelancaran pelaksanaan kegiatan sehari-harinya, CV. Alam Tunggal Semesta dipimpin oleh seorang pimpinan sejak 03 Januari 2011 yang bernama Desi Angelina, yang dibantu oleh seorang manager yang bernama juniko pratama, 2 orang penjaga pos keamanan, 2 orang satpam, dan 33 orang dibagian produksi, dan 43 orang dibagian kantor sesuai dengan devisi masing-masing. Sesuai dengan komitmen yang telah disepakati bersama antara pimpinan dan seluruh karyawan CV. Alam Tunggal Semesta, maka diadakan jadwal pembelajaran dan pelatihan baik didalam maupun diluar CV. Alam Tungga Semesta, hal ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan ketrampilan sumber daya manusia yang ada di CV. Alam Tunggal Semesta (Profil CV. Alam Tunggal Semesta).

##### 2. Money (Uang)

Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi unit penggerak pembangunan berwawasan kesehatan CV. Alam Tunggal Semesta, sumber pendanaan untuk setiap kegiatan berasal dari anggaran/dana:

- 1) BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Kesehatan)
- 2) CSR ( Pemeriksaan Gratis)

##### 3. Method (Metode)

Adapun metode yang digunakan dalam program pokok di CV. Alam Tunggal Semesta adalah dengan melakukan pengolahan batu andesite sampai dengan limbahnya sekalipun dapat di jual kembali seperti tanah dan pasir.

Berikut jenis-jenis material yang di produksi di CV. Alam Tunggal Semesta:

- a) Abu Batu
- b) Batu Pecah Uk. 1-1
- c) Batu Pecah Uk. 1-2
- d) Batu Pecah Uk. 2-3
- e) Batu Ballast Uk. 3-5
- f) Batu Ballast Uk. 5-7
- g) Agregat A
- h) Agregat B
- i) Limbah Crushe

#### 4. Market

Penjual belian di CV. Alam Tunggal Semesta sampaike luar sumatera, dan biasanya dipergunakan untuk proyek-proyek besar seperti pembangunan jalan tol, jembatan dan jalan raya.

## **4.2 Hasil**

### 4.2.1 Analisis Univariat

#### 4.2.1.1 Shift Kerja

Distribusi frekuensi responden Shift Kerja pada pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal Semesta Kab. OKU Timur Tahun 2021 dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

**Tabel 4.1**  
**Distribusi Frekuensi Responden Shift Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi Di**  
**CV. Alam Tunggal Semesta Kab. OKU Timur Tahun 2021**

No	Shift Kerja	Frekuensi	Persentase (%)
1	Shift Sore	18	54,5
2	Shift Pagi	15	45,5
<b>Total</b>		<b>33</b>	<b>100.0</b>

*Sumber : Penelitian Saputra (2021)*

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan hasil distribusi frekuensi Shift Kerja menunjukkan bahwa dari 33 responden, responden shift sore berjumlah 18 responden (54,5%), lebih banyak dibandingkan dengan responden shift pagi berjumlah 15 responden (45,5%).

#### 4.2.1.2 Kelelahan Subjektif

Distribusi frekuensi responden Kelelahan Subjektif pada pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal Semesta Kab. OKU Timur Tahun 2021 dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut :

**Tabel 4.2**  
**Distribusi Frekuensi Responden Kelelahan Subjektif pada Pekerja Bagian**  
**Produksi di CV. Alam Tunggal Semesta Kab. OKU Timur Tahun 2021**

No	Kelelahan Subjektif	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tinggi	23	69,7
2	Sedang	10	30,3
<b>Total</b>		<b>33</b>	<b>100.0</b>

*Sumber : Penelitian Saputra (2021)*

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan hasil distribusi frekuensi Kelelahan Subjektif, menunjukkan bahwa dari 33 responden, responden yang lelah berjumlah 23 responden (69,7%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak lelah berjumlah 10 responden (30,3%).

#### 4.2.2 Analisis Bivariat

4.2.2.1 Hubungan antara Shift Kerja dengan Kelelahan Subjektif pada Pekerja Bagian Produksi di CV. Alam Tunggal Semesta Kab. OKU Timur Tahun 2021.

**Tabel 4.3**  
**Hubungan antara Shift Kerja dengan Kelelahan Subjektif pada Pekerja Bagian**  
**Produksi di CV. Alam Tunggal Semesta Kab. OKU Timur**  
**Tahun 2021**

No	Shift Kerja	Kelelahan Subjektif				Jumlah		P Value	OR
		Lelah		Tidak Lelah		n	%		
		n	%	n	%				
1	Shift Sore	16	69,6	2	20,0	18	54,5	0,020	9,143
2	Shift Pagi	7	30,4	8	80,0	15	45,5		
	Jumlah	23	100,0	10	100,0	33	100,0		

Sumber : Penelitian Saputra (2021)

Berdasarkan Tabel 4.3 hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 33 responden, responden yang shift sore dan mengalami lelah sebanyak 16 responden (69,6%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang shift pagi tetapi mengalami lelah sebanyak 7 responden (30,4%). Sedangkan responden yang shift sore tetapi tidak mengalami lelah sebanyak 2 responden (20,0%), lebih sedikit dibandingkan dengan responden yang shift pagi dan tidak mengalami lelah berjumlah 8 responden (80,0%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square* didapatkan *p value* = 0,020. Ini berarti ada hubungan shift kerja dengan Kelelahan Subjektif pada pekerja bagian

produksi di CV. Alam Tunggal Semesta Kab. OKU Timur Tahun 2021. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $OR = 9,143$ , berarti pekerja dengan shift sore mempunyai peluang 9,143 kali lebih beresiko mengalami Kelelahan Subjektif dibandingkan pekerja shift pagi.

### **4.3 Pembahasan**

#### 4.3.1 Univariat

##### 4.3.1.1 Shift Kerja

Berdasarkan analisis univariat diperoleh hasil distribusi frekuensi Shift Kerja yang menunjukkan bahwa dari 33 responden, responden yang shift sore berjumlah 18 responden (54,5%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang shift pagi berjumlah 15 responden (45,5%).

*Shift* kerja merupakan pola waktu kerja yang diberikan pada tenaga kerja untuk mengerjakan sesuatu oleh perusahaan dan biasanya dibagi atas kerja pagi, siang dan malam (Suma"mur, 2014). Tujuan dari *shift* kerja adalah untuk memaksimalkan produktivitas kerja sebagai pemenuhan tuntutan pekerjaan. Meskipun memeberikan keuntungan terhadap perusahaan, *shift* kerja juga dapat memberikan dampak negatif kepada para karyawan yang ada di perusahaan. Salah satu dampak negatif yang diperoleh para karyawan adalah kelelahan. Kelelahan kerja yang tidak dapat diatasi akan menimbulkan berbagai permasalahan kerja yang sangat fatal dan bahkan mengakibatkan kecelakaan kerja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasanah (2016) menunjukkan bahwa pada *shift* pagi (06.30-17.30WIB) bekerja selama 11 jam waktu kerja sebanyak 9 orang (10,2%) tingkat rendah, 53 orang (60,2%) tingkat sedang, dan 26 orang (29,6%) tingkat tinggi dan *shift* malam (17.30-06.30 WIB) bekerja selama 13 jam waktu kerja sebanyak 35 orang (39,8%) tingkat sedang, dan 53 orang (60,2%) tingkat tinggi.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asmani (2020) menunjukkan bahwa pada Untuk *shift* sore, sebagian besar pekerja (46,7%) mempunyai Kelelahan Subjektif subjektif yang sedang. Sedangkan pada *shift* malam, jumlah pekerja *cleaning service* yang mengalami Kelelahan Subjektif subjektif tingkat sedang masih yang terbanyak, namun meningkat menjadi 50%.

Menurut hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berasumsi bahwa responden lebih banyak bekerja pada shift sore (jam 15.00-23.00 WIB), bekerja saat sore hingga malam hari dimana keadaan tersebut tubuh seharusnya beristirahat dari berbagai aktivitas berat seperti bekerja yang kemungkinan menurunkan semangat dan kebugaran tubuh dalam bekerja. Rasa lelah dan kantuk pasti sering dialami oleh responden yang berakibat menimbulkan kelelahan subjektif pada responden.

#### 4.3.1.2 Kelelahan subjektif

Berdasarkan analisis univariat diperoleh hasil distribusi frekuensi kelelahan subjektif yang menunjukkan bahwa dari 33 responden, responden yang mengalami kelelahan subjektif berjumlah 23 responden ( 69,7%), lebih banyak dibandingkan

dengan responden tidak mengalami kelelahan subjektif berjumlah 10 responden (30,3%).

Kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Kelelahan diatur secara sentral oleh otak. Pada susunan syaraf pusat terdapat system aktivasi (bersifat simpatis) dan inhibisi (bersifat parasimpatis) (Tarwaka, 2019). Suma'mur (2009) menyatakan bahwa, hampir setiap hari setiap unit kerja selalu mengeluarkan kelelahan, namun lelah itu sendiri bersifat subjektif atau dengan kata lain memiliki arti yang berbeda bagi setiap orang. Kelelahan subjektif akan menyebabkan timbulnya beberapa efek kepada pekerja seperti semangat kerja menurun, prestasi kerja menurun, fungsi dan fisiologis motorik. Kelelahan Subjektif cenderung meningkatkan terjadinya kecelakaan kerja, sehingga hal ini dapat merugikan tenaga kerja dan perusahaan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Solang (2020) menunjukkan bahwa operator SPBU yang bertugas pada shift pagi mengalami Kelelahan Subjektif ringan sebanyak 10 responden (18.0%), mengalami Kelelahan Subjektif sedang sebanyak 15 responden (17.0%), dan yang mengalami Kelelahan Subjektif berat sebanyak 3 responden (5.0%).

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Desvitasari (2019) menunjukkan bahwa dari 40 responden, yang memiliki tingkat Kelelahan Subjektif ringan sebanyak 27 responden (67,5%), lebih banyak jika dibandingkan dengan responden yang memiliki tingkat Kelelahan Subjektif menengah sebanyak 10

responden (25,0%) dan reponden yang memiliki tingkat Kelelahan Subjektif berat yaitu sebanyak 3 responden (7,5%).

Menurut hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berasumsi bahwa responden lebih banyak mengalami Kelelahan Subjektif subjektif seperti kaku pada bagian bahu, nyeri dibagian pinggang, sakit di bagian kepala, dan badan terasa gemetar. Pekerja banyak melakukan pekerjaan yang monoton dan berulang setiap harinya dan kurangnya istirahat disela bekerja sehingga menimbulkan kejenuhan dan kelelahan subjektif dalam bekerja. Dari hasil wawancara sebagian pekerja mengalami beberapa dampak akibat kelelahan seperti sering mengantuk, tidak dapat berkonsentrasi penuh, dan merasa lelah pada seluruh tubuh mereka. Sehingga mereka tidak bisa maksimal dalam bekerja.

#### 4.3.2 Bivariat

##### 4.3.2.1 Hasil analisis hubungan antara Shift Kerja dengan Kelelahan Subjektif

Berdasarkan hasil analisis bivariat diperoleh bahwa dari 33 responden, responden yang shift sore dan mengalami lelah sebanyak 16 responden (69,6%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang shift pagi tetapi mengalami lelah sebanyak 7 responden (30,4%). Sedangkan responden yang shift sore tetapi tidak mengalami lelah sebanyak 2 responden (20,0%), lebih sedikit dibandingkan dengan responden yang shift pagi dan tidak mengalami lelah berjumlah 8 responden (80,0%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square* didapatkan  $p\ value = 0,020$ . Ini berarti ada hubungan shift kerja dengan Kelelahan Subjektif pada pekerja bagian

produksi di CV. Alam Tunggal Semesta Kab. OKU Timur Tahun 2021. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $OR = 9,143$ , berarti pekerja dengan shift sore mempunyai peluang 9,143 kali lebih beresiko mengalami Kelelahan Subjektif dibandingkan pekerja shift pagi.

Shift kerja didefinisikan sebagai jadwal kerja khusus dari serangkaian proses kerja yang berkelanjutan yang telah diatur agar proses kerja tidak terhenti. Shift kerja merupakan metode pengaturan waktu kerja yang membuat para pekerja bisa saling berhasil sehingga kondisi kerja yang baik akan berlangsung lebih lama dibandingkan dengan jam-jam kerja dari pekerja secara individu pada hari-hari dan jam-jam yang berbeda (ILO, 2014).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulita (2019) dengan judul Faktor Yang Berhubungan Dengan Disiplin Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Penyapu Di Kota Semarang, dari hasil uji statistik diperoleh Ada hubungan yang signifikan ketersediaan APD dengan penggunaan alat pelindung diri pada penyapu jalan dengan nilai  $P=0.001$

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Medianto (2017) dari 24 responden yang shift kerja pagi terdapat 16 responden (66,7%) mengalami Kelelahan Subjektif ringan, Kelelahan Subjektif sedang maupun berat, sedangkan dari 24 responden yang shift kerja sore terdapat 12 responden (50,0%) mengalami Kelelahan Subjektif ringan, Kelelahan Subjektif sedang maupun berat. Hasil uji *chi square* didapatkan *p value*  $0,242 > 0,05$  yaitu tidak ada hubungan antara shift kerja dengan Kelelahan Subjektif.

Menurut hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berasumsi bahwa Kelelahan Subjektif subjektif dikarenakan kondisi kerja yang berulang-ulang dapat menimbulkan suasana monoton yang berakumulasi menjadi rasa bosan, dimana rasa bosan dikategorikan sebagai kelelahan, adanya aktivitas kerja menyebabkan timbulnya beban kerja dari aktivitas yang dilakukan tersebut.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

1. Distribusi frekuensi Shift Kerja, dari 33 responden shift sore berjumlah 18 responden (54,5%) lebih banyak dibandingkan dengan responden shift pagi berjumlah 15 responden (45,5%).
2. Distribusi frekuensi Kelelahan Subjektif, dari 33 responden lelah berjumlah 23 responden (69,7%) lebih banyak dibandingkan dengan responden tidak lelah berjumlah 10 responden (30,3%).
3. Ada hubungan shift kerja dengan Kelelahan Subjektif pada pekerja bagian produksi di CV. Alam Tunggal Semesta Kab. OKU Timur Tahun 2021. Hasil uji statistik didapatkan  $p\ value = 0,020$ .

#### **5.2 Saran**

Kepada CV. Alam Tunggal Semesta Kab. OKU Timur diharapkan untuk memberi perhatian penuh kepada pekerja shift sore dengan memberikan waktu istirahat di pertengahan waktu bekerja serta menyediakan snack untuk pekerja untuk meningkatkan kebugaran dan konsentrasi dalam bekerja. Serta menerapkan sistem rotasi kerja pada pekerja yang bertujuan untuk mengurangi kejenuhan dan monoton dalam bekerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asmani, Ardini S. R., & Siska W. 2020  
*Hubungan Shift Kerja Dengan Tingkat Kelelahan Pada Cleaning Service di Terminal 2D Bandar Udara Soekarno-Hatta.. JSK, Vol.5 No. 4 (Online)*  
<http://jurnal.unpad.ac.id/> Diakses 05 April 2021
- Desvitasari, Helsy. 2019.  
*Hubungan Shift Kerja Dan Beban Kerja Terhadap Tingkat Kelelahan Subjektif Perawat. Vol. 11 No. 1 (Online)* <http://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/> Diakses 05 April 2021
- Depnakertrans. 2014. *Data Angka Kecelakaan Tahun 2011-2014*. Jakarta.
- Hapis, Abul Ainin. 2019.  
*Hubungan Karakteristik Individu Beban Kerja Dan Shift Kerja Terhadap Kelelahan Subjektif Pada Pekerja Dibagian Produksi PT. Supravisi Rama Optik Karawang. ISSN 2548-6462 (Online)* <http://www.stikes-hi.ac.id/jurnal/>  
Diakses 05 April 2021
- Hasanah, Fauziah. 2016.  
*Hubungan Shift Kerja Dengan Kelelahan Subjektif Pada Pekerja B, Pengolahan Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Bah Jambi Tahun 2016*.  
Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara Medan
- Internasional Labour Organization. 2018.  
*Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda : Jakarta. (Online)*  
<http://www.ilo.org/> diakses 15 April 2021.
- Kepmenakertrans. 2004.  
*Keputusan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No.Kep.102/MEN/VI/2004*. Jakarta
- Kepmenakertrans. 2003.  
*Keputusan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No Kep.233/MEN/2003*. Jakarta

Liu, Resi Moren, Paul A.T. Kawatu, & Yulianty S. 2020.

*Hubungan Antara Shift Kerja Dan Beban Kerja Dengan Kelelahan Subjektif Pada Pekerja Minimarket Indomaret Di Kota Manado.* Jurnal Kesmas, Vol. 9 No. 5 (Online) <https://ejournal.unsrat.ac.id/i> Diakses 05 April 2021

Maulani, H. Akhmad, dkk. 2020.

*Shift Kerja dan Masa Kerja Terhadap Kelelahan Subjektif pada Pengemudi Angkutan Batu Bara.* Vol. 1 No. 1(Online) <http://journal.unnes.ac.id/sju/index> Diakses 05 April 2021

Medianto, 2017.

*Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Subjektif pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang.* Universitas Muhammadiyah Semarang. (Online) <http://lib.unimus.ac.id> Diakses 05 April 2021

Notoatmodjo, Soekidjo.2012.

*Metodologi Penelitian Kesehatan.* Rineka Cipta : Jakarta

Solang, Marsela G., Paul A.T. Kawatu, & Ardiansa. 2020.

*Hubungan Shift Kerja Dengan Kelelahan Subjektif Pada Operator Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Yang Ada Di Kota Tomohon Dan Kota Tondano.* Jurnal KESMAS, Vol. 9 No. 1 (Online) <https://ejournal.unsrat.ac.id/i> Diakses 05 April 2021

Sugiyarto. 2015.

*Dasar-Dasar Statistik Farmasi.* Binafsi Publisher : Yogyakarta

Sugiyono. 2017.

*Statistika untuk Penelitian.* Alfabeta : Bandung

Suma'mur, 2013.

*Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja Hiperkes,* Jakarta: Sagung Seto.

Suma'mur, 2014.

*Kesehatan Kerja Dalam Perspektif Hiperkes & Keselamatan Kerja,* Jakarta: Erlangga.

Sumantri. 2011.

*Metode Penelitian Kesehatan*. Edisi pertama. Jakarta: Kencana.

Tarwaka. 2019.

*Ergonomi Industri. Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Harapan Press : Surakarta.

World Health Organization (WHO), 2020.

Global Goals for Oral Health 2020. (Online) <http://www.who.int/> Diakses 16 Juli 2021.

# LAMPIRAN

## **LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN**

Dengan ini saya menyatakan bersedia berperan serta dalam penelitian yang dilakukan oleh saudari :

Nama : Teddy Saputra

Institusi : STIK Bina Husada Palembang

Judul Penelitian : Hubungan shift Kerja dengan Kelelahan Subjektif pada Pekerja bagian Produksi di CV. Alam Tunggal Semesta OKU Timur Tahun 2021

Oleh karena itu saya bersedia mengisi kuesioner yang telah disediakan. Sebelum mengisi saya diberi hak untuk membaca petunjuk pengisian kuesioner. Saya mengetahui bahwa penelitian akan menjamin kerahasiaan identitas saya dan akan menggunakan data yang mencantumkan identitas saya sesuai dengan pengolahan data.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sukarela dan tanpa paksaan dari siapapun.

Palembang, April 2021

Responden

(.....)

No Responden :

## KUISIONER

### HUBUNGAN SHIFT KERJA DENGAN KELELAHAN SUBJEKTIF PADA PEKERJA BAGIAN PRODUKSI DI CV. ALAM TUNGGAL SEMSTA OKU TIMUR TAHUN 2021

#### Karakteristik Responden :

1. Nama : .....
2. Umur : ..... tahun
3. Jenis kelamin :  Laki-laki /  Perempuan
4. Lama Kerja perhari :  8 jam  < 8 jam
5. Shift kerja :  pagi (07.00-15.00 WIB)  
 Malam (15.00-23.00 WIB)

### KUESIONER KELELAHAN SUBJEKTIF

No.	Daftar Pertanyaan	Skoring			
		0	1	2	3
1.	Apakah saudara ada perasaan berat di kepala?				
2.	Apakah saudara merasa lelah pada seluruh badan?				
3.	Apakah saudara merasa berat di kaki?				
4.	Apakah saudara sering menguap pada saat bekerja?				
5.	Apakah pikiran saudara kacau pada saat bekerja?				
6.	Apakah saudara merasa mengantuk?				
7.	Apakah saudara merasa ada beban pada bagian mata?				
8.	Apakah gerakan saudara terasa canggung dan kaku?				
9.	Apakah saudara merasakan pada saat berdiri tidak stabil?				
10.	Apakah saudara merasa ingin berbaring?				
11.	Apakah saudara merasa susah berfikir?				
12.	Apakah saudara merasa malas untuk berbicara?				
13.	Apakah saudara merasa gugup?				
14.	Apakah saudara merasa tidak dapat berkonsentrasi?				
15.	Apakah saudara merasa sulit memusatkan perhatian?				
16.	Apakah saudara merasa mudah melupakan sesuatu?				
17.	Apakah saudara merasakan kepercayaan diri berkurang?				
18.	Apakah saudara merasa cemas?				
19.	Apakah saudara merasa sulit untuk mengontrol sikap?				
20.	Apakah saudara merasa tidak tekun dalam pekerjaan?				
21.	Apakah saudara merasakan sakit di bagian kepala?				
22.	Apakah saudara merasakan kaku dibagian bahu?				
23.	Apakah saudara merasakan nyeri dibagian punggung?				

24.	Apakah saudara merasa sesak nafas?				
25.	Apakah saudara merasa haus?				
26.	Apakah suara saudara terasa serak?				
27.	Apakah saudara merasa pening?				
28.	Apakah saudara merasa ada yang mengganjal di kelopak mata?				
29.	Apakah anggota badan saudara terasa gemetar?				
30.	Apakah saudara merasa kurang sehat?				
Jumlah skor pada masing-masing kolom:					
Total skor kelelahan individu:					

## MASTER DATA

NO	shift kerja	Kelelahan Subjektif
1	1	1
2	1	1
3	1	1
4	2	1
5	1	2
6	1	2
7	1	1
8	2	2
9	2	1
10	1	1
11	2	2
12	1	1
13	1	1
14	1	1
15	1	1
16	1	1
17	2	2
18	2	2
19	2	2
20	2	1
21	2	1
22	2	1
23	2	1
24	2	2
25	1	1
26	1	1
27	1	1
28	1	1
29	1	1
30	2	2
31	1	1
32	2	1
33	2	2

## UJI UNIVARIAT

```
FREQUENCIES VARIABLES=shift_kerja kelelahan_kerja
  /HISTOGRAM
  /ORDER=ANALYSIS.
```

### Frequencies

Notes		
Output Created		08-AUG-2021 22:08:53
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	33
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=shift_kerja kelelahan_kerja /HISTOGRAM /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.36
	Elapsed Time	00:00:00.34

### Statistics

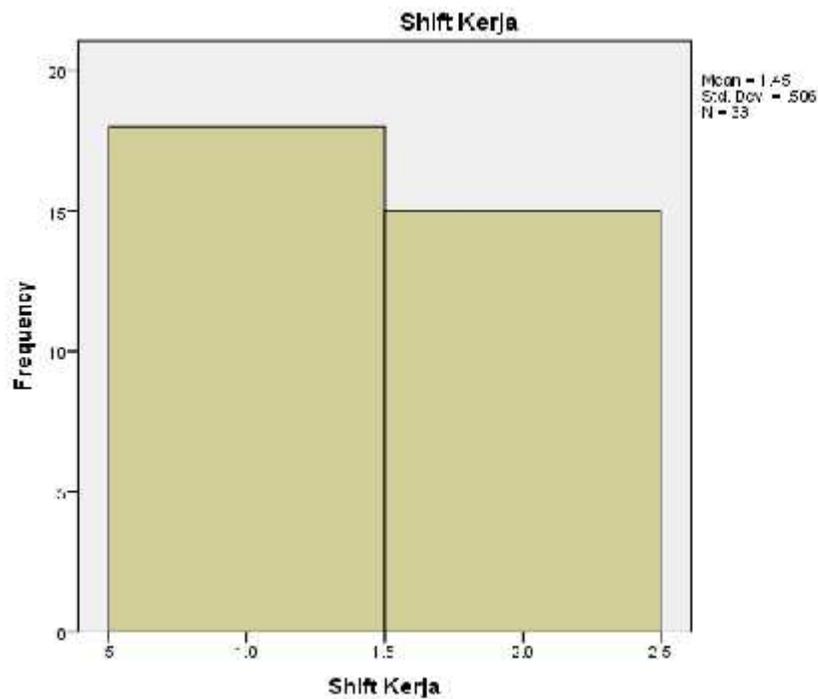
		Shift Kerja	Kelelahan Subjektif
N	Valid	33	33
	Missing	0	0

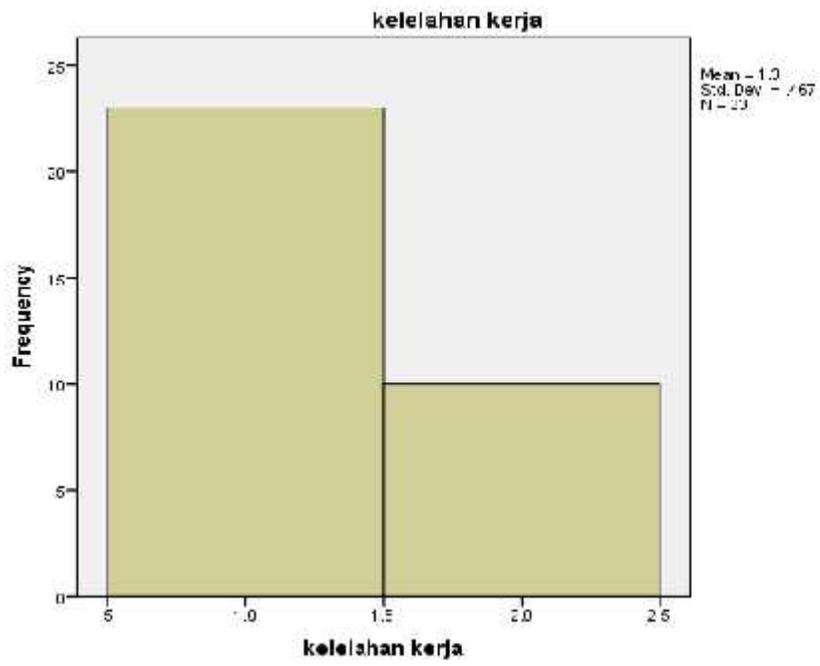
## Frequency Table

		Shift Kerja			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	shift sore	18	54.5	54.5	54.5
	shift pagi	15	45.5	45.5	100.0
Total		33	100.0	100.0	

		Kelelahan Subjektif			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	lelah	23	69.7	69.7	69.7
	tidak lelah	10	30.3	30.3	100.0
Total		33	100.0	100.0	

## Histogram





## UJI BIVARIAT

```

CROSSTABS
  /TABLES=kelelahan_kerja BY shift_kerja
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ RISK
  /CELLS=COUNT ROW
  /COUNT ROUND CELL.
    
```

### Crosstabs

#### Notes

Output Created	08-AUG-2021 22:09:10	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	33
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table.
Syntax	CROSSTABS /TABLES=kelelahan_kerja BY shift_kerja /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ RISK /CELLS=COUNT ROW /COUNT ROUND CELL.	
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.01
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	174734

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kelelahan Subjektif * Shift Kerja	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%

**Kelelahan Subjektif \* Shift Kerja Crosstabulation**

			Shift Kerja		Total
			shift sore	shift pagi	
Kelelahan Subjektif	lelah	Count	16	7	23
		% within Kelelahan Subjektif	69.6%	30.4%	100.0%
	tidak lelah	Count	2	8	10
		% within Kelelahan Subjektif	20.0%	80.0%	100.0%
Total	Count	18	15	33	
	% within Kelelahan Subjektif	54.5%	45.5%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.906 <sup>a</sup>	1	.009		
Continuity Correction <sup>b</sup>	5.052	1	.025		
Likelihood Ratio	7.199	1	.007		
Fisher's Exact Test				.020	.012
Linear-by-Linear Association	6.697	1	.010		
N of Valid Cases	33				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.55.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kelelahan Subjektif (lelah / tidak lelah)	9.143	1.533	54.542
For cohort Shift Kerja = shift sore	3.478	.978	12.370
For cohort Shift Kerja = shift pagi	.380	.191	.759
N of Valid Cases	33		



## CV ALAM TUNGGAL SEMESTA

### BASE CAMP DESA KOTA BARU SELATAN

Jl. Adiwiyata KM. 4 Dusun 2 Batinsari Desa Kota Baru Selatan  
Kec. Martapura Kab. OKU Komereng ulu Timur Prov. Sumatera Selatan KP. 32183  
Phone : 0821 777 66 4 66., Email : [atscv.stonecrusher@gmail.com](mailto:atscv.stonecrusher@gmail.com)

## SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN / RISET

NO : 681/SK/08/2021

g bertanda tangan dibawah ini :

Nama : JUNIKO PRATAMA  
Jabatan : Manajer  
Nama Perusahaan : CV. ALAM TUNGGAL SEMESTA  
Alamat Perusahaan : Jl. Adiwiyata Km 4 dusun 2 batinsari desa kotabaru selatan  
Kec. Martapura Kab. OKU Timur Prov. Sumsel

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa dibawah ini :

Nama : Tedi Saputra  
NIM : 17.13201.10.10  
Program studi : Kesehatan Masyarakat

Telah melakukan penelitian dan pengambilan data di perusahaan CV. Alam Tunggai Semesta  
dari tanggal 02 Agustus s/d 10 Agustus 2021.

Demikian surat keterangan selesai penelitian / riset ini dibuat dengan sebenarnya dan  
untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Martapura, 13 Agustus 2021

Tertanda,

CV. ALAM TUNGGAL SEMESTA

Manajer

## DOKUMENTASI



