

LAPORAN TUGAS AKHIR

**GAMBARAN KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN BAGIAN
PRODUKSI DI PT. REFINDO INTISELARAS INDONESIA TAHUN 2024**



**AFIFAH FIRDAYANTI FILJATUN NAFSI
NIM. P27833221002**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI D-III SANITASI KAMPUS MAGETAN
2024**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**GAMBARAN KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN BAGIAN
PRODUKSI DI PT. REFINDO INTISELARAS INDONESIA TAHUN 2024**



**Kemenkes
Poltekkes Surabaya**

**AFIFAH FIRDAYANTI FILJATUN NAFSI
NIM. P27833221002**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI D-III SANITASI KAMPUS MAGETAN**

2024

LEMBAR PERSYARATAN

**GAMBARAN KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN BAGIAN
PRODUKSI DI PT. REFINDO INTISELARAS INDONESIA TAHUN 2024**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Diajukan kepada Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus
Magetan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes
Surabaya Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Mendapatkan Sebutan
Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes)**

**Oleh :
AFIFAH FIRDAYANTI FILJATUN NAFSI
NIM. P27833221002**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRM STUDI D-III SANITASI KAMPUS MAGETAN**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir dengan Judul :

**GAMBARAN KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN BAGIAN
PRODUKSI DI PT. REFINDO INTISELARAS INDONESIA TAHUN
2024**

**Disusun Oleh : AFIFAH FIRDAYANTI FILIJATUN NAFSI
NIM. P27833221002**

Telah siap diajukan pada Seminar Hasil Karya Tulis Ilmiah Program Studi
Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan Jurusan Kesehatan
Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya.

Magetan, Juli 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Budi Yulianto, S.Pd, M.Kes
NIP. 19650714 198603 1 005

Mujiyono, SKM.M.Kes
NIP. 19670504 199203 1 005

LEMBAR PENGESAHAN

**GAMBARAN KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN
BAGIAN PRODUKSI DI PT. REFINDO INTISELARAS
INDONESIA TAHUN 2024**

Disusun Oleh :

AFIFAH FIRDAYANTI FILJATUN NAFSI
P27833221002

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya dan diterima untuk memenuhi syarat guna memperoleh sebutan Ahli Madya Kesehatan.

Pada tanggal : Juli 2024

Mengesahkan :

Ketua Program Studi

D-III Sanitasi Kampus Magetan

Beny Suvanto, S.Pd, M.Si

NIP. 19640120 198503 1 003

Dewan Penguji

Tanda Tangan

Tanggal

1) **Sujangi, SKM, MMKes**

Narasumber

2) **Muiivono, SKM, M.Kes**

Pembimbing II

3) **Dr. Budi Yulianto, S.Pd, M.Kes**

Pembimbing I

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar atau sebutan akademik di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam acuan. Apabila ditemukan suatu jiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima akibatnya berupa sanksi akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh pihak yang berwenang.

Magetan, Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan,

Afifah Firdayanti Filijatun Nafsi
NIM. P27833221002

**GAMBARAN UMUM KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN
BAGIAN PRODUKSI DI PT. REFINDO INTISELARAS INDONESIA
TAHUN 2024**

Afifah Firdayanti Filjatun Nafsi¹, Budi Yulianto², Mujiyono³

Kementerian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Program Studi Sanitasi Program Diploma III
Kampus Magetan Jurusan Kesehatan Lingkungan
Email : afifahfrdy@gmail.com

ABSTRAK

Kelelahan Kerja adalah kondisi fisik, mental, dan emosional yang dialami pekerja akibat tuntutan pekerjaan yang melebihi kemampuannya. Hal ini dapat berakibat negatif pada kesehatan, keselamatan, dan produktivitas pekerja. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran umum kelelahan kerja pada karyawan bagian produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia Tahun 2024.

Jenis penelitian ini deskriptif. Sampel pada penelitian ini adalah 50 karyawan bagian produksi PT. Refindo Intiselaras Indonesia Tahun 2024. Pengambilan data menggunakan *total sampling*.

Berdasarkan hasil penelitian dari variabel yang diteliti tentang gambaran umum kelelahan kerja, maka dapat disimpulkan bahwa dari penelitian yang dilakukan terhadap 50 responden bagian produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia Madiun, yaitu responden mengalami kelelahan sedang sejumlah mengalami sedang sebanyak 26 (52%), mayoritas berjenis kelamin Laki-laki 50 (100%), berada di usia antara 31-50 Tahun, diantaranya bekerja dengan masa kerja 6-10 Tahun, dan bekerja pada shift pagi, sedangkan untuk penelitian gejala kelelahan yang paling sering dirasakan oleh karyawan yaitu gejala pelemahan fisik, dimana pekerja merasa haus, sedangkan untuk gejala kelelahan kerja yang jarang dirasakan oleh pekerja yaitu gejala pelemahan motivasi dimana karyawan merasa susah berfikir.

Kata Kunci : Kelelahan Kerja, Karyawan PT. Refindo Intiselaras Indonesia

**GENERAL DESCRIPTION OF WORK FATIGUE AMONG
PRODUCTION EMPLOYEES AT PT. REFINDO INTISELARAS
INDONESIA IN 2024**

Afifah Firdayanti Filjatun Nafsi¹, Budi Yulianto², Mujiyono³

Kementerian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Program Studi Sanitasi Program Diploma III
Kampus Magetan Jurusan Kesehatan Lingkungan
Email : afifahfrdy@gmail.com

ABSTRACT

Work fatigue is a physical, mental and emotional condition experienced by workers due to work demands that exceed their abilities. This can have a negative impact on the health, safety and productivity of workers. The aim of this research is to find out the general picture of work fatigue in production employees at PT. Refindo Intiselaras Indonesia 2024.

This type of research is descriptive. The sample in this research was 50 employees in the production department of PT. Refindo Intiselaras Indonesia 2024. Data collection uses total sampling.

Based on the research results of the variables studied regarding the general description of work fatigue, it can be concluded that from research conducted on 50 respondents in the production department at PT. Refindo Intiselaras Indonesia Madiun, namely respondents experiencing moderate fatigue, a number of whom experienced moderate fatigue, 26 (52%), the majority were male, 50 (100%), aged between 31-50 years, of whom worked for 6-10 years, and working in the morning shift, while for research the symptoms of fatigue that are most often felt by employees are symptoms of physical weakness, where workers feel thirsty, while the symptoms of work fatigue that are rarely felt by workers are symptoms of weakening motivation where employees find it difficult to think.

Keywords: Work Fatigue, PT Employees. Refindo Intiselaras Indonesia

BIODATA PENULIS



NAMA : AFIFAH FIRDAYANTI FILJATUN
NAFSI
NIM : P27833221002
JENIS KELAMIN : PEREMPUAN
TEMPAT LAHIR : PONOROGO
TANGGAL LAHIR : 27 JUNI 2003
AGAMA : ISLAM
STATUS : MAHASISWA
ALAMAT : JL. KARTINI, RT 01/RW 01, DESA
SUKOSARI, KECAMATAN BABADAN,
KABUPATEN PONOROGO.

RIWAYAT PENDIDIKAN :

1. TK BUSTANUL ATHFAL AISIYAH (2007-2009)
2. SDN 2 BEDIKULON (2019-2015)
3. MTS DARUL HUDA MAYAK (2015-2018)
4. MA DARUL HUDA MAYAK (2018-2021)

LEMBAR PERSEMBAHAN

MOTTO

“Selalu ada harga dalam sebuah proses, Nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarakan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi, gelombang-gelombang itu yang bisa kau ceritakan.” (Boy Candra)

Alhamdulillahirabbil Aalamin. Segala puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT., yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat-Nya, Sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk mempersembahkan karya tulis ilmiah ini kepada :

1. Kepada kedua orang tua penulis, yaitu cinta pertama penulis Bapak Suryanto dan pintu syurga penulis Ibu Dasri. Dua orang yang sangat berharga bagi penulis. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik dan memotivasi penulis. Terimakasih sudah melangitkan doa-doa kepada penulis, memberikan kasih sayang yang luar biasa serta dukungan moril maupun materil yang tak terhingga untuk penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya.
2. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Prada Nur Wahid Romdhoni. Terima kasih atas dukungan, semangat, serta telah menjadi tempat berkeluh kesah, selalu ada dalam suka maupun duka selama proses penyusunan tugas akhir ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
3. Kepada teman-temanku Anggi, Ardhini, Lina. Terima kasih sudah selalu support dan memberikan motivasi kepada penulis.
4. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan tugas akhir ini.
5. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri karena telah mampu berjuang sampai sejauh ini sampai akhirnya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan dengan segala kerendahan hati atas kehadiran Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini, dengan judul :**“GAMBARAN UMUM KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI DI PT. REFINDO INTISELARAS INDONESIA”**

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini sebagai salah satu persyaratan guna menindaklanjuti dalam menyelesaikan program studi Sanitasi Program Diploma- III Kampus Magetan. Hal ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang terlibat baik berupa materi, moral dan spiritual. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Luthfi Rusyadi, S.KM, M.Sc selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
2. Bapak Irwan Sulistio, S.KM, M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
3. Bapak Dr. Budi Yulianto, S.Pd, M.Kes selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Tugas Akhir ini
4. Bapak Mujiyono, SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Tugas Akhir ini
5. Bapak Sujangi, SKM, MMKes selaku Pembimbing Narasumber yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Tugas Akhir ini.

Magetan, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	ii
LEMBAR PERSYARATAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LAPORAN PENGESAHAN.....	v
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
BIODATA PENULIS	ix
LEMBAR PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi dan Batasan Masalah	3
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Penelitian Terdahulu.....	6
B. Definisi Kelelahan Kerja	7
C. Jenis Kelelahan Kerja.....	8
D. Faktor Penyebab Kelelahan Kerja	9
E. Dampak Kelelahan Kerja.....	11
F. Cara Meminimalkan Kelelahan Kerja.....	12
G. Cara Menilai Kelelahan Kerja.....	12
I. Kerangka Teori.....	16
J. Kerangka Konsep.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Jenis dan Desain Penelitian	18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	18

C. Variabel dan Definisi Operasional.....	18
D. Rancangan Sampel.....	21
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	25
BAB V PEMBAHASAN.....	33
A. Kelelahan Kerja	33
B. Kelemahan dalam penelitian.....	35
BAB VI PENUTUP.....	36
A. Kesimpulan.....	36
B. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Skor Kelelahan Kerja	13
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	19
Tabel 3. 2 Populasi Penelitian	21
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Kelelahan Kerja	26
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Gejala Pelemahan Kegiatan	26
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Gejala Pelemahan Motivasi	27
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Gejala Pelemahan Fisik	27
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Gejala Kelelahan Kerja	28
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Gejala Kelelahan Berdasarkan Jenis Kelamin	29
Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Gejala Kelelahan Kerja Berdasarkan Umur	30
Tabel 4. 8 Distribusi Frekuensi Gejala Kelelahan Berdasarkan Masa Kerja	30
Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Gejala Kelelahan Berdasarkan Shift Kerja	31
Tabel 4. 10 Distribusi Frekuensi Gejala Berdasarkan Jenis Pekerjaan	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	16
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	17
Gambar 3. 1 Alur penelitian	22

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

SINGKATAN

K3	= Keselamatan dan Kesehatan kerja
Kepmenaker	= Keputusan Menteri Ketenagakerjaan
UU	= Undang-undang
ILO	= <i>International Labour Organization</i>
IFRC	= <i>Industrial Fatigue Research Commite</i>

SIMBOL

>	= Lebih dari
n	= Jumlah sampel

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menurut Keputusan Menteri Tenaga Kerja R.I. No. Kep. 463/MEN/1993 adalah upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja selalu dalam keadaan aman dan sehat saat berada di lingkungan kerja. Maka dari itu, keselamatan dan kesehatan pada karyawan harus diperhatikan. Pada suatu perusahaan diperlukan adanya tujuan yang harus diwujudkan untuk dapat menghasilkan produk yang baik dimana permasalahan pada saat proses produksi menjadi salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja dan kelelahan kerja. Kelelahan kerja bukan merupakan fenomena yang baru.

Kelelahan kerja adalah keadaan dimana pekerja mengalami penurunan efisiensi dan ketahanan dalam bekerja. Kelelahan dapat disebabkan oleh beberapa faktor baik faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal diantaranya usia, jenis kelamin, kondisi kesehatan, posisi kerja, sedangkan faktor eksternal yaitu beban kerja, jenis pekerjaan, masa kerja atau shift kerja, lingkungan kerja (Mariani Juliana et al., 2018).

Kajian yang telah dilakukan oleh *International Labour Organisation* (ILO), sekitar 32% pekerja di seluruh dunia mengalami kelelahan terkait pekerjaan. Tingkat keparahan kelelahan parah pada pekerja di seluruh dunia berkisar antara 18,3 hingga 27% dengan prevalensi kelelahan industri sebesar 45%. (ILO, 2016).

Berdasarkan studi yang dilakukan Ani Umyati *et al.*, (2020) mengenai “Pengukuran Tingkat Kelelahan Kerja Karyawan pada Departemen Operation Director PT. XYZ”, Hasil penelitian menunjukkan presentase tingkat kelelahan yang diukur menggunakan kuisioner *subjective feelings* IFRC dari Tarwaka menunjukkan bahwa dari 54 orang responden memiliki rerata kelelahan kerja pada Divisi Logistic Manager sebesar $78 \pm 5,00$ dengan kategori tinggi, Divisi Operation Manager

sebesar $68,85 \pm 15,66$ dengan kategori sedang, dan Divisi Maintenance Manager sebesar $64,20 \pm 9,40$ dengan kategori sedang.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 13 November 2023 di PT. Refindo Intiselaras Indonesia yang bertujuan untuk menilai kelelahan pada karyawan menggunakan kuisioner *subjective feelings (IFRC)* dari Tarwaka (2011). Penilaian dilakukan dengan metode penyebaran kuisioner terhadap karyawan. Studi pendahuluan dilakukan dengan random sampling kepada karyawan sebanyak 15 responden yang bekerja di bagian produksi unit permesinan (5 orang), unit fabrikasi (5 orang), unit finishing (5 orang), ditemukan sebanyak 6 responden (40,0%) mengalami kelelahan rendah, 8 responden (53,3%) mengalami kelelahan sedang, 1 responden (6,7%) mengalami kelelahan tinggi.

Sehingga menurut Tarwaka (2015), PT. Refindo Intiselaras Indonesia perlu melakukan pemeriksaan kesehatan pada karyawan dan menambahkan jam istirahat kerja. Pengaturan jam istirahat kerja harus disesuaikan dengan jenis pekerjaan dan faktor lingkungan di sekitar lingkungan kerja seperti kebisingan, panas, berdebu dan lain-lain. Tetapi di Indonesia sudah ditetapkan lamanya waktu kerja sehari maksimum 8 jam kerja dan waktu istirahat 1 jam (Tarwaka & Bakri, 2004). Dan hal tersebut bisa menjadi beban perusahaan yang menyebabkan kehilangan produktivitas karyawan dan menambah biaya untuk melakukan pemeriksaan kesehatan pada setiap karyawan.

Karyawan yang mengalami kelelahan rendah tidak memerlukan tindakan perbaikan, untuk kelelahan sedang memerlukan perbaikan di kemudian hari, kemudian kelelahan sangat tinggi diperlukan tindakan perbaikan sesegera mungkin menurut Tarwaka (2015). Untuk tindakan perbaikan adalah memperbaiki waktu istirahat kerja (bed rest) untuk pekerja yang mendapati kelelahan kurang lebih waktu sesuai dengan tingkat kelelahannya. Dengan itu membuktikan pekerja sebanyak 53,3% mendapati kelelahan sedang membutuhkan perlakuan perbaikan sehingga bisa merugikan perusahaan karena menurunkan produktivitas kerja.

Berdasarkan persoalan yang sudah dijelaskan diatas, maka penulis hendak mengkaji permasalahan kelelahan kerja dan kinerja karyawan berdasarkan persepsi karyawan bagian produksi dengan judul “Gambaran Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia Tahun 2024”

PT. Refindo Intiselaras Indonesia adalah Perusahaan yang bergerak dalam General Construction and Supplier atau produk-produk pertambangan Indonesia yang bertempat pada Kawasan industri Kota Madiun dan berlokasi di Jalan Basuki Rahmad No.5, Sukosari Kec Kartoharjo Kota Madiun. PT. Refindo Intiselaras Indonesia adalah perusahaan nasional yang berdiri tahun 1999 sejak saat itu PT. Refindo Intiselaras Indonesia sudah di percaya oleh pertambangan Indonesia untuk memproduksi peralatan pendukung pertambang, khususnya pertambangan bawah tanah. Perusahaan ini juga banyak menerima pesanan produk terpenting atau pembuatan produk berdasarkan permintaan desain, seperti *Grandby Car, Mining Car dan Man Riding car* yang merupakan peralatan transportasi di area bawah tanah dengan mengerahkan system manajemen mutu yang baik.

B. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Kelelahan kerja merupakan salah satu masalah kesehatan kerja yang sering terjadi di berbagai

a. Kelelahan Kerja

1) Faktor Internal

- a) Usia
- b) Jenis Kelamin
- c) Kondisi Kesehatan

2) Faktor Eksternal

- a) Beban Kerja
- b) Jenis Pekerjaan
- c) Masa Kerja atau Shift Kerja

d) Lingkungan Kerja

2. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada permasalahan kelelahan kerja yang dialami pada karyawan bagian produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia.

C. Rumusan Masalah

Bagaimana Gambaran Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia Tahun 2024?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk Mengetahui Gambaran Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia Tahun 2024

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk Mengetahui Gambaran Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia Tahun 2024
- b. Untuk Mengetahui Gambaran Kelelahan Kerja Berdasarkan Gejala Pelemahan Kegiatan, Pelemahan Motivasi, dan Pelemahan Fisik Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia Tahun 2024
- c. Untuk Menilai Gambaran Kelelahan Kerja Berdasarkan Usia Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia Tahun 2024
- d. Untuk Menilai Gambaran Kelelahan Kerja Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia Tahun 2024
- e. Untuk Mengetahui Gambaran Kelelahan Kerja Berdasarkan Masa Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia Tahun 2024
- f. Untuk Mengetahui Gambaran Kelelahan Kerja Berdasarkan Shift Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia Tahun 2024

- g. Untuk Mengetahui Gambaran Kelelahan Kerja Berdasarkan Jenis Pekerjaan Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. Refindo Intiselas Indonesia Tahun 2024

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat untuk Perusahaan

Dapat menjadikan bahan pertimbangan untuk meminimalisasi kelelahan kerja yang dapat meningkatkan produktivitas karyawan

2. Manfaat untuk Karyawan

Dapat mengurangi kelelahan kerja agar pekerja tetap memiliki tingkat produktivitas yang tinggi

3. Manfaat untuk Peneliti

Peneliti dapat memperluas pengetahuan tentang faktor-faktor yang memengaruhi beban kelelahan kerja yang dapat diterapkan dalam berbagai konteks.

4. Manfaat untuk Instansi

Menambah daftar kepustakaan atau literatur bagi mahasiswa di Poltekkes Kemenkes Surabaya

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

1. Susi Susanti & dkk (2019)

Penelitian ini berjudul “Faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja PT. Maruki International Indonesia Makassar Tahun 2018. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja PT. Maruki International Indonesia Makassar yang terletak dikawasan industri Makassar (KIMA), Jalan Kapasa Raya Kota Makassar. Populasi pekerja PT. Maruki International Indonesia Makassar Tahun 2018 yang berjumlah 77 orang. Analisis data menggunakan uji bivariante dengan uji korelasi Chi-Square pada tingkat kepercayaan 95% ($p=0,05$).

Dalam penelitian ini menggunakan variabel umur, masa kerja, lama kerja dan kebisingan, sedangkan penelitian saya menggunakan variabel jenis kelamin, umur, masa kerja, shift kerja, jenis pekerjaan, dan kelelahan kerja yang meliputi gejala pelemahan kegiatan, pelemahan motivasi dan pelemahan fisik. Jenis penelitian dan desain penelitian menggunakan metode observasional dengan pendekatan *cross sectional*, sedangkan penelitian saya menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*.

Alat ukur yang digunakan sama-sama menggunakan kuisisioner subjective feelings (IFRC) dari Tarwaka. Penelitian yang akan dilakukan yaitu faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja, sedangkan penelitian yang akan saya lakukan yaitu gambaran umum kelelahan kerja. Metode penelitian yang dilakukan adalah wawancara sedangkan penelitian saya menggunakan metode penyebaran kuisisioner.

Hasil penelitian “Ada hubungan antara umur factory 2 dan factory 3 dengan kelelahan ($p\ value=0,322$), tidak ada hubungan antara lama kerja dengan factory 2 dan factory 3 dengan kelelahan ($p\ value=konstan$) dan

tidak ada hubungan kebisingan antara factory 2 dan factory 3 dengan kelelahan ($p\ value=konstan$)

2. Fellysca V.M. Politon Christine (2021)

Penelitian ini berjudul “Gambaran Kelelahan Kerja Karyawan PT. Paving Meriba Jaya Kelurahan Tavanjuka Kota Palu”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kelelahan kerja karyawan PT. Paving Meriba Jaya Kelurahan Tavanjuka Kota Palu. Populasi penelitian ini sebanyak 84 orang pekerja dan sampel penelitian sebanyak 38 pekerja yang diambil secara keseluruhan atau total sampling. Pengukuran kelelahan menggunakan pengukuran subjektif yaitu kuisioner IFRC. Analisis data menggunakan analisa *univariate*.

Dalam penelitian ini menggunakan massa kerja, jenis pekerjaan, status gizi, dan kelelahan kerja sedangkan penelitian saya menggunakan variabel jenis kelamin, umur, masa kerja, shift kerja, jenis pekerjaan, dan kelelahan kerja yang meliputi gejala pelemahan kegiatan, pelemahan motivasi dan pelemahan fisik. Jenis penelitian dan desain penelitian menggunakan metode observasional dengan pendekatan *cross sectional*, sedangkan penelitian saya menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*.

Alat ukur yang digunakan sama-sama menggunakan kuisioner subjective feelings (IFRC) dari Tarwaka. Penelitian yang akan dilakukan sama-sama akan meneliti gambaran umum kelelahan kerja. Metode penelitian yang dilakukan adalah wawancara sedangkan penelitian saya menggunakan metode penyebaran kuisioner.

Hasil penelitian ditemukan bahwa masa kerja terbanyak adalah masa kerja baru 32 orang (84,2%). status gizi terbanyak adalah status gizi normal 33 orang (86,8%). Divisi kerja terbanyak yaitu percetakan 15 orang (39,5%) tingkat kelelahan tertinggi dengan kelelahan kerja terbanyak yaitu kelelahan kerja ringan 27 pekerja (71,1%).

B. Definisi Kelelahan Kerja

Kelelahan merupakan suatu kondisi yang mengarah pada melemahnya tenaga untuk melakukan suatu kegiatan sehingga dapat menghambat

aktivitas dan biasanya tidak ada keinginan untuk melakukan upaya fisik atau upaya mental dan hanya merasa berat dan mengantuk. Kelelahan merupakan suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat, kelelahan biasanya menunjukkan kondisi yang berbeda-beda dari setiap individu tetapi semuanya mengarah kepada kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh (Tarwaka & Bakri, 2004)

C. Jenis Kelelahan Kerja

Jenis Kelelahan Kerja Menurut (Suma'mur P, 2009) dan (Tarwaka, 2014), kelelahan dapat dibedakan menjadi 2 kelompok, yaitu:

1. Kelelahan menurut proses
 - a. Kelelahan otot, merupakan kelelahan yang ditandai dengan kondisi tremor atau perasaan nyeri pada otot. Kelelahan ini terjadi karena penurunan kapasitas otot dalam bekerja akibat dari kontraksi yang berulang, baik karena gerakan yang statis maupun dinamis. Sehingga seseorang tampak kehilangan kekuatannya untuk melakukan pekerjaan.
 - b. Kelelahan umum, merupakan kelelahan yang ditandai dengan berkurangnya kemampuan untuk bekerja karena pekerjaan yang monoton, intensitas, lama kerja, kondisi lingkungan, sesuatu yang mempengaruhi mental, status gizi, dan status kesehatan.
2. Kelelahan menurut waktu
 - a. Kelelahan akut, merupakan kelelahan yang ditandai dengan kehabisan tenaga fisik dalam melakukan aktivitas, serta akibat beban mental yang diterima saat bekerja. Kelelahan ini muncul secara tiba-tiba karena organ tubuh bekerja secara berlebihan.
 - b. Kelelahan kronis, juga disebut dengan kelelahan klinis yaitu kelelahan yang diterima secara terus-menerus karena faktor atau kegiatan yang dilakukan berlangsung lama dan sering. Kelelahan ini sering terjadi sepanjang hari dalam jangka waktu yang lama, serta kadang muncul sebelum melakukan pekerjaan dan

menimbulkan keluhan seperti sakit kepala, sulit tidur, hingga masalah pencernaan.

D. Faktor Penyebab Kelelahan Kerja

Faktor-faktor yang menyebabkan kelelahan kerja timbulnya rasa lelah dalam diri manusia merupakan proses yang terakumulasi dari berbagai faktor penyebab dan mendatangkan ketegangan (stress) yang dialami oleh tubuh manusia (Wignjosoebroto, 2000). Faktor-faktor yang mempengaruhi kelelahan ada dua hal yaitu :

1. Faktor Internal

a. Umur

Umur adalah lama waktu hidup atau ada sejak dilahirkan, umur merupakan proses menjadi tua disertai kurangnya kemampuan kerja oleh karena perubahan-perubahan pada alat-alat tubuh, sistem kardiovaskular dan hormonal. Menurunnya kemampuan kerja alat-alat tubuh akan menyebabkan tenaga kerja semakin mudah mengalami kelelahan. Semakin usia bertambah maka akan semakin mudah tenaga kerja mengalami kelelahan kerja. Faktor individu seperti umur dapat berpengaruh terhadap waktu reaksi dan perasaan lelah tenaga kerja. Pada umur yang lebih tua terjadi penurunan kekuatan otot, tetapi keadaan ini diimbangi dengan stabilitas emosi yang lebih baik di banding tenaga kerja yang muda yang dapat berakibat positif dalam melakukan pekerjaan (Suma'mur ,2009)

b. Jenis kelamin

Jenis kelamin merupakan suatu identitas seseorang laki-laki atau wanita. Pada tenaga kerja wanita akan terjadi siklus biologis setiap bulan di dalam mekanisme tubuhnya, sehingga akan mempengaruhi turunnya kondisi fisik maupun psikisnya. Hal ini akan menyebabkan tingkat kelelahan wanita lebih besar daripada laki- laki (Hungu, 2007)

c. Kondisi kesehatan

Muftia (2005), berpendapat kesehatan fisik sangat penting untuk

menduduki suatu pekerjaan. Tidak mungkin seseorang dapat menyelesaikan tugas-tugasnya dengan baik jika sering sakit. Status kesehatan dapat mempengaruhi kelelahan kerja yang dapat dilihat dari riwayat penyakit yang diderita.

2. Faktor Eksternal

a. Beban kerja

Beban kerja merupakan volume pekerjaan yang dibedakan kepada tenaga kerja baik fisik, mental dan tanggungjawab (Muftia, 2005). Secara umum faktor yang mempengaruhi beban kerja sangat kompleks, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Beban kerja karena faktor eksternal adalah beban kerja yang berasal dari luar tubuh pekerja, sedangkan beban kerja eksternal adalah tugas (task) itu sendiri, organisasi dan lingkungan kerja, sedangkan beban kerja karena faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri sendiri sebagai akibat adanya reaksi beban kerja eksternal. Faktor utama yang menentukan beban kerja adalah tuntutan tugas, usaha atau tenaga dan performasi. Berdasarkan beberapa faktor-faktor di atas maka beban kerja apabila dilihat dari faktor internal salah satunya adalah organisasi (Ahmad dan Amanatun, 2015).

b. Jenis pekerjaan

Jenis pekerjaan menuntut ketrampilan kerja yang meliputi pengetahuan tentang tata cara kerja dan prakteknya, serta pengenalan aspek-aspek pekerjaan secara terperinci sampai hal-hal kecil termasuk keselamatannya (Tarwaka, 2004). Seorang tenaga kerja memiliki kemampuan tersendiri dalam hubungannya dengan fisik, mental atau sosial. Penempatan yang tepat pada tenaga kerja meliputi kecocokan pengalaman, ketrampilan, motivasi dan kepastian kerja

c. Masa kerja

Masa kerja merupakan kurun waktu atau lamanya tenaga kerja bekerja di suatu tempat. Masa kerja adalah waktu yang dihitung berdasarkan tahun pertama bekerja hingga saat penelitian dilakukan

dihitung dalam tahun. Semakin lama masa kerja seseorang maka semakin tinggi juga tingkat kelelahan, karena semakin lama bekerja menimbulkan perasaan jenuh akibat kerja monoton akan berpengaruh terhadap tingkat kelelahan yang dialami (Setyawati, 2010)

d. Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja adalah kehidupan sosial, psikologi, dan fisik dalam perusahaan yang berpengaruh terhadap pekerja dalam melaksanakan tugasnya. Kehidupan manusia tidak terlepas dari berbagai keadaan lingkungan sekitarnya, antara manusia dan lingkungan terdapat hubungan yang sangat erat. Dalam hal ini, manusia akan selalu berusaha untuk beradaptasi dengan berbagai keadaan lingkungan sekitarnya. Perusahaan perlu menumbuhkan kerja sama yang baik diantara sesama karyawan agar dapat menimbulkan suasana lingkungan kerja yang baik, agar apa yang menjadi tujuan perusahaan dapat terealisasi sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Lingkungan kerja yang baik akan mendorong terciptanya semangat kerja yang tinggi dan produksi dapat berjalan dengan lancar sehingga produktivitas kerja dapat ditingkatkan (Sahara, 2012)

E. Dampak Kelelahan Kerja

Dampak kelelahan kerja menurut Tarwaka (2011) yaitu menurunnya semangat bekerja, menurunnya performa, menurunnya mutu kerja, terjadi kesalahan yang berulang, turunnya produktivitas pekerjaan, meningkatnya stress karena pekerjaan, penyakit akibat kerja, cedera akibat kerja, dan kecelakaan akibat kerja. Hal tersebut dikarenakan kelelahan yang dirasakan akibat pekerjaan yang dilakukan terlampau berat, keadaan tersebut berpotensi menyebabkan terhambatnya pekerjaan dan mengakibatkan pekerjaan yang dihasilkan tidak maksimal. Menurut (Mareeta dewi, 2018) Kelelahan mempunyai dampak bagi pekerja seperti merasa lelah diseluruh tubuh, pikiran terganggu, fisik dan mental menurun.

F. Cara Meminimalkan Kelelahan Kerja

Menurut (Tarwaka, 2011) kelelahan kerja dapat diatasi dengan cara sebagai berikut :

1. Jenis pekerjaan harus sesuai dengan kekuatan psikis dan fisik pekerja
2. Mengatur kembali sistem dalam melakukan pekerjaan agar ergonomis
3. Sikap kerja yang alami
4. Pekerjaan yang dinamis dan bervariasi
5. Reorganisasi kerja
6. Keseimbangan karbohidrat dengan jenis pekerjaan
7. Mengatur ulang lingkungan tempat bekerja
8. Melakukan istirahat yang cukup
9. Pergantian pekerjaan atau melakukan rolling

G. Cara Menilai Kelelahan Kerja

Kelelahan kerja dapat diukur atau dilakukan untuk mengetahui tingkat dari kelelahan tersebut baik secara subjektif atau objektif. Penyebaran kuisiner IFRC (Industrial Fatigue Research Committee) merupakan salah satu kuisiner yang dapat untuk mengukur tingkat kelelahan secara subjektif. Awalan dari gejala-gejala yang dialami pada seluruh karyawan atau pekerja dapat diidentifikasi sebagai salah satu metode yang digunakan dalam kuisiner sebagai penentu tingkat kelelahan yang dihasilkan. Setelah itu dilakukan pengukuran lebih lanjut dari hasil kuisiner. Kuisiner berisi daftar 30 pertanyaan, 10 pertama sebagai alat untuk pelemahan aktivitas, 10 berikutnya sebagai alat untuk pelemahan motivasi kerja, dan 10 pertanyaan selanjutnya sebagai alat untuk pelemahan kerja, terdiri dari beberapa bagian sebagai kelelahan fisik atau kelelahan tubuh (Tarwaka, 2014) . Kuisiner ini memiliki 4 kategori yaitu :

1. Skor 1 : tidak pernah merasakan
2. Skor 2 : kadang-kadang merasakan
3. Skor 3 : sering merasakan
4. Skor 4 : sering sekali merasakan.

Kemudian Hasil dari Penilaian dikelompokkan menjadi empat tingkatan

kelelahan yaitu kelelahan rendah, kelelahan sedang, kelelahan tinggi, kelelahan sangat tinggi.

Tabel 2. 1 Klasifikasi Skor Kelelahan Kerja

Tingkat Kelelahan	Total Skor Individu	Klasifikasi Kelelahan	Tindakan Perbaikan
1	30 – 52	Rendah	Belum diperlukan adanya tindakan perbaikan
2	53 – 75	Sedang	Mungkin diperlukan tindakan dikemudian hari
3	76 - 98	Tinggi	Diperlukan tindakan segera
4	99 - 120	Sangat Tinggi	Diperlukan adanya tindakan menyeluruh sesegera mungkin

Sumber : Tarwaka (2011)

H. Indikator Kelelahan Kerja

Indikator Kelelahan Kerja Menurut Roshyadi (2014), indikator dari kelelahan kerja antara lain:

1. Keadaan monoton. Karyawan yang aktivitas kerjanya sama dengan sebelumnya, itu-itu saja atau tidak ada variasinya yang membuat karyawan merasa bosan, mudah lelah atau mengantuk sehingga karyawan mencoba hal atau fokus terhadap hal lain yang membuat pekerjaannya tertunda.
2. Beban pekerjaan baik fisik maupun mental. Beban kerja fisik adalah reaksi manusia untuk pekerjaan fisik yang memerlukan energi fisik dari otot manusia, sedangkan beban kerja mental adalah sebuah indikator tentang jumlah perhatian atau tuntutan mental yang dibutuhkan untuk menyelesaikan sebuah pekerjaan. Beban kerja fisik dan mental yang berlebih membuat karyawan bekerja secara lamban, tidak cekatan, mudah lupa dan lupa akan suatu hal.
3. Lamanya pekerjaan baik fisik maupun mental. Adalah waktu dalam lamanya melakukan aktivitas kerja baik fisik maupun mental. Jam kerja yang berlebihan membuat karyawan merasa lelah, kesehatan menurun

dan mengganggu kualitas tidur.

4. Keadaan lingkungan seperti penerangan dan kebisingan.
5. Keadaan kejiwaan seperti tanggung jawab, kekhawatiran atau konflik.

Menurut (Suma'mur,2009) menyatakan indikator kelelahan kerja, yaitu:

1. Menunjukkan terjadinya pelemahan kegiatan
2. Perasaan berat di kepala, lelah seluruh badan, kaki merasa berat sering menguap,merasa kacau pikiran, menjadi mengantuk, merasakan beban pada mata, kaku dan canggung dalam gerakan, tidak seimbang dalam berdiri, mau berbaring.
3. Menunjukkan gambaran kelelahan fisik akibat keadaan umum merasa susah berfikir, lelah berbicara, menjadi gugup, tidak berkonsentrasi, tidak dapat mempunyai perhatian terhadap sesuatu, cenderung untuk lupa, kurang kepercayaan, cemas terhadap sesuatu, tidak dapat mengontrol sikap, tidak dapat tekun dalam pekerjaan
4. Menunjukkan gambaran kelelahan fisik akibat keadaan umum Sakit kepala, kekakuan di bahu, merasa nyeri di punggung, terasa pernafasan tertekan, haus, suara serak, terasa pening, spasme dari kelopak mata, tremor pada anggota badan, merasa kurang sehat

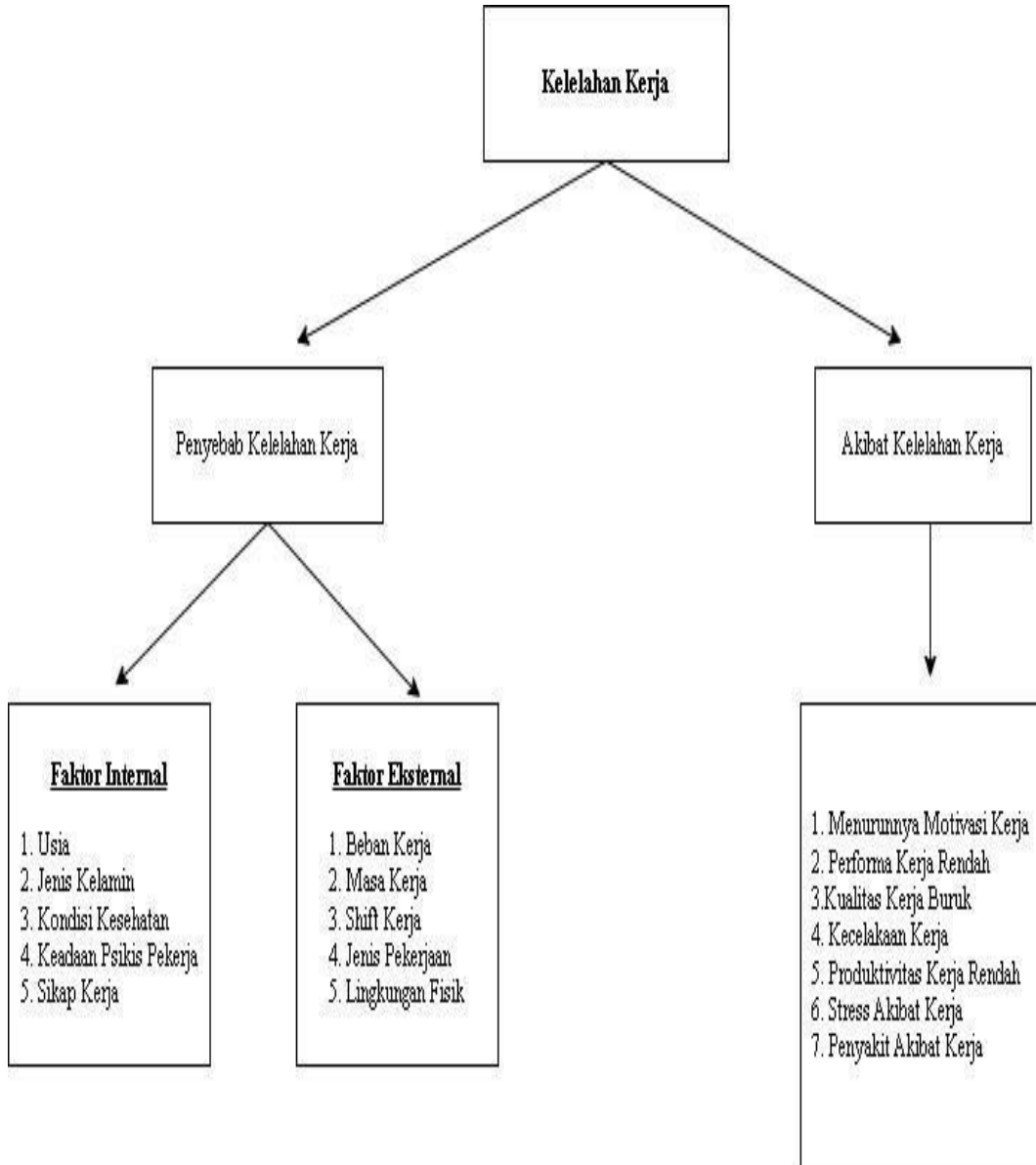
Indikator Kelelahan Kerja Menurut Suma'mur (2014), indikator dari kelelahan kerja antara lain:

1. Keadaan monoton. Karyawan yang aktivitas kerjanya sama dengan sebelumnya, itu-itu saja atau tidak ada variasinya yang membuat karyawan merasa bosan, mudah lelah atau mengantuk sehinggakaryawan mencoba hal atau fokus terhadap hal lain yang membuatpekerjaannya tertunda.
2. Beban pekerjaan baik fisik maupun mental. Beban kerja fisik adalah reaksi manusia untuk pekerjaan fisik yang memerlukan energi fisik dari otot manusia, sedangkan beban kerja mental adalah sebuah indikator tentang jumlah perhatian atau tuntutan mental yang dibutuhkan untuk menyelesaikan sebuah pekerjaan. Beban kerja fisik dan mental yang

berlebih membuat karyawan bekerja secara lamban, tidak cekatan, mudah lupa dan lupa akan suatu hal.

3. Lamanya pekerjaan baik fisik maupun mental. Waktu dalam lamanya melakukan aktivitas kerja baik fisik maupun mental. Jam kerja yang berlebihan membuat karyawan merasa lelah, kesehatan menurun dan mengganggu kualitas tidur.
4. Keadaan lingkungan seperti penerangan dan kebisingan.
5. Keadaan kejiwaan seperti tanggung jawab, kekhawatiran atau konflik.

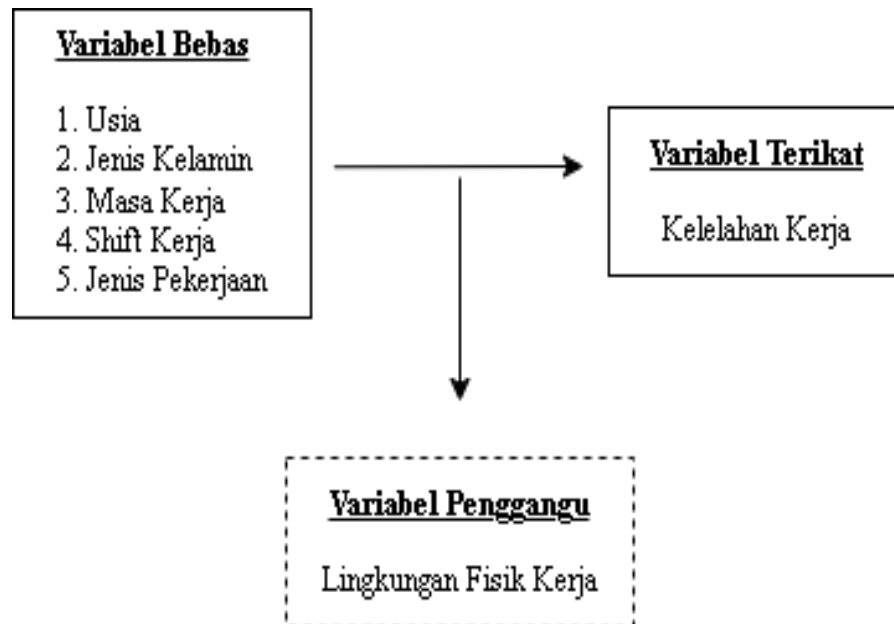
I. Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

Sumber : Tarwaka (2011)

J. Kerangka Konsep



Keterangan :

————— : Yang diteliti

----- : Yang tidak diteliti

Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan deskriptif dengan tujuan untuk melihat gambaran kelelahan kerja yang dialami pada karyawan bagian produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia.

2. Desain penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Refindo Intiselaras Indonesia yang beralamatkan di Jalan Basuki Rahmad No.5 Sukosari Kec Kartoharjo Kota Madiun. Penelitian dilakukan pada semua karyawan di bagian produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juni 2024

3. Biaya Penelitian

Biaya yang dikeluarkan pada penelitian ini sebesar Rp. 1.000.000.

C. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas (Independent)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah Usia, Jenis kelamin, Masa kerja, Shift kerja, dan Jenis pekerjaan.

b. Variabel Terikat (Dependent)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kelelahan kerja

c. Variabel Pengganggu

Variabel pengganggu pada penelitian ini adalah lingkungan fisik.

2. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Kriteria
1.	Kelelahan Kerja	Kelelahan subyektif adalah suatu keadaan tubuh yang merasakanketidaknyamanan atau kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Kelelahan diatur secara sentral oleh otak.	Kuisisioner kelelahan kerja <i>Subjective feelings</i> IFRC (Tarwaka)	Kuisisioner	Kriteria Kelelahan Kerja 1.Kelelahan rendah 2.Kelelahan sedang 3.Kelelahan Tinggi
2.	a.Pelemahan Kegiatan b.Pelemahan Motivasi c.Pelemahan	a.Suatu keadaan dimana seseorang mengalami penurunan kerja saat melakukan kegiatan. b.Suatu keadaan dimana tubuh seseorang mengalami penurunan rangsangan atau stimulus untuk menghasilkan karya yang lebih baik. c.Suatu keadaan dimana tubuh seseorang	Kuisisioner kelelahan kerja <i>Subjective feelings</i> IFRC (Tarwaka)		

	Fisik	mengalami lelah atau rasa tidak nyaman secara alami setelah melakukan kegiatan.			
3.	Jenis Kelamin	Jenis kelamin pekerja	Kuisisioner kelelahan kerja <i>Subjective feelings</i> IFRC (Tarwaka)	Kuisisioner	Kriteria jenis kelamin 1. Laki - laki 2. Perempuan
4.	Usia	Jumlah tahun dari awal lahir sampai penelitian berlangsung.	Kuisisioner kelelahan kerja <i>Subjective feelings</i> IFRC (Tarwaka)	Kuisisioner	Kriteria Usia 1. 19 – 30 tahun 2. 30 – 50 tahun
5.	Masa Kerja	Lamanya bekerja	Kuisisioner kelelahan kerja <i>Subjective feelings</i> IFRC (Tarwaka)	Kuisisioner	Kriteria masa kerja 1. 0 – 5 tahun 2. 6- 10 tahun 3. >10 tahun
6.	Shift Kerja	Shift kerja yang dilakukan	Kuisisioner kelelahan kerja <i>Subjective feelings</i> IFRC (Tarwaka)	Kuisisioner	Kriteria Shift kerja 1. Shift 1 (Pagi) 2. Shift 2 (Sore)
7.	Jenis Pekerjaan	Unit pekerjaan yang dilakukan	Kuisisioner kelelahan kerja <i>Subjective feelings</i> IFRC (Tarwaka)	Kuisisioner	Jenis pekerjaan 1. Unit permesinan 2. Unit fabrikasi 3. Unit finishing

D. Rancangan Sampel

1. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh karyawan bagian produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia yang berjumlah 50 orang pada semua shift yaitu shift pagi dan shift sore dengan kriteria dalam keadaan tidak sakit.

Tabel 3. 2 Populasi Penelitian

<i>Permesinan</i>	<i>Fabrikasi</i>	<i>Finishing</i>
12 Responden	23 responden	15 responden

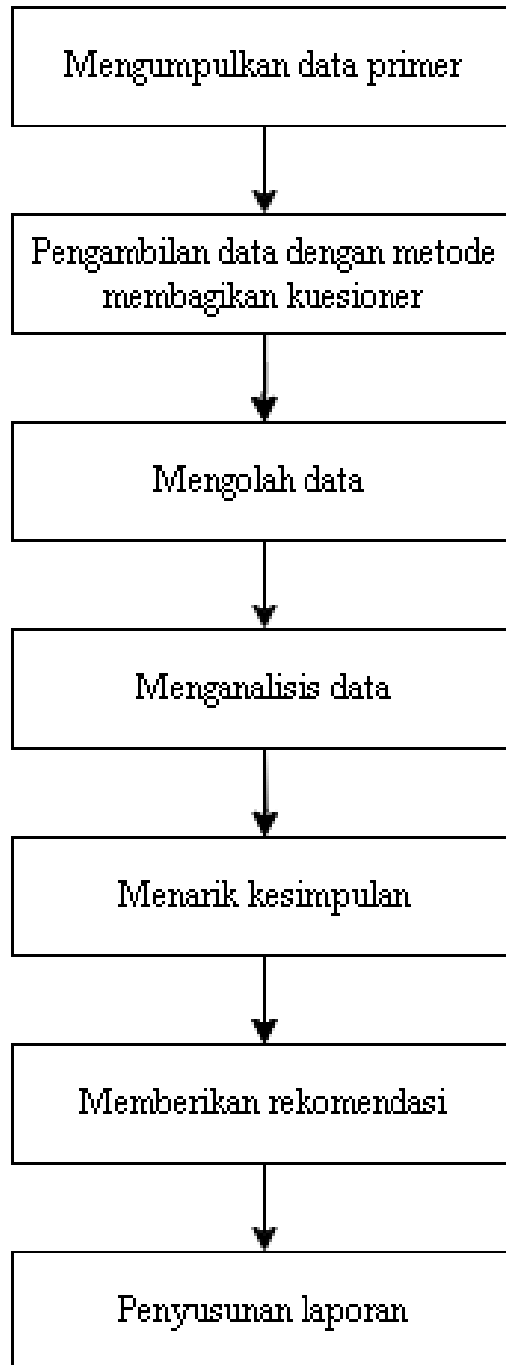
2. Besar Sampel

Penelitian ini tidak menggunakan sampel atau dari keseluruhan responden yang ada didalam populasi yang berjumlah 50 orang.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*, jika pengambilan sampel seluruh populasi digunakan dalam penelitian. Penggunaan *total sampling* dikarenakan jumlah responden yang akan diteliti kurang dari 100 orang (Sugiyono, 2010)

4. Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur penelitian

5. Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer diambil secara langsung dengan cara penyebaran kuisisioner kelelahan kerja *subjective feelings* IFRC oleh Tarwaka (2011) pada karyawan bagian produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari perusahaan seperti gambaran umum perusahaan, jumlah karyawan, unit kerja dan shift kerja. Selain itu data sekunder diperoleh dari buku, jurnal, dan internet yang dapat memperkuat penelitian.

2. Alat Pengumpul Data

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian adalah kuesioner kelelahan kerja *subjective feelings* IFRC oleh Tarwaka (2011)

3. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar kuisisioner dengan beberapa pertanyaan yang akan dijawab oleh responden yang digunakan untuk mendapatkan informasi. Kuesioner yang digunakan merupakan kuesioner kelelahan kerja *subjective feelings* IFRC oleh Tarwaka (2011)

6. Pengolahan dan analisis data

1. Pengolahan data

Pengolahan dan analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan program SPSS (*Statistic Package for Social Science*) versi 26. Pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahap :

a. Editing data

Memeriksa data serta melakukan pengolahan terhadap data yang sudah dikumpulkan dan memeriksa kesalahan serta kelengkapan.

b. Coding data

Mengkode data untuk masing-masing kelas terhadap data yang diperoleh daan sumber data yang sudah diperiksa.

c. Entry

Memasukkan data yang diperoleh dari hasil penelitian untuk mengetahui distribusi frekuensi sederhana atau dalam bentuk tabel kontigensi.

d. Scoring

Setelah data dikoreksi dan diperbaiki kesalahannya pada saat pengisian, selanjutnya diberikan skor setiap variabel penelitian agar memudahkan untuk mengidentifikasi variabel penelitian dan selanjutnya dikategorikan berdasarkan rata-rata tiap variabel.

e. Tabulating

Dari data mentah dilakukan penyesuaian data yang merupakan pengelompokan data agar mudah dan dapat dijumlahkan, disusun dan ditata untuk disusun dan dianalisa.

f. Analisis data

Dalam analisis data dijelaskan secara merinci karakteristik responden yang mencakup kelelahan kerja, usia, jenis kelamin, lama kerja, shift kerja dan jenis pekerjaan. Setelah itu dilakukan analisis secara menyeluruh terhadap gambaran kelelahan kerja pada karyawan bagian produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum dan Lokasi Penelitian

Berikut profil Perusahaan PT. Refindo Intiselaras Indonesia Madiun :

Nama Perusahaan	: PT. Refindo Intiselaras Indonesia
Alamat	: Jalan Basuki Rahmad No.5, Sukosari Kec Kartoharjo Kota Madiun.
Pekerja	: 103 pekerja
Hari Kerja	: Senin – Jum'at
Jam Kerja	: Shift 1 (06.00 – 14.00 WIB) Shift 2 (14.00 – 22.00 WIB)
Luas Tanah	: 2.541,76 m^2
Luas Pabrik	: 1.819,14 m^2

PT. Refindo Intiselaras Indonesia adalah Perusahaan yang bergerak dalam General Construction and Supplier atau produk-produk pertambangan Indonesia yang bertempat pada Kawasan industri Kota Madiun dan berlokasi di Jalan Basuki Rahmad No.5, Sukosari Kec Kartoharjo Kota Madiun. PT. Refindo Intiselaras Indonesia adalah perusahaan nasional yang berdiri tahun 1999 sejak saat itu PT. Refindo Intiselaras Indonesia sudah di percaya oleh pertambangan Indonesia ntuk memproduksi peralatan pendukung pertambang, khususnya pertambangan bawah tanah. Perusahaan ini juga banyak menerima pesanan produk terpenting atau pembuatan produk berdasarkan permintaan desain, seperti *Grandby Car, Minning Car dan Man Riding car* yang merupakan peralatan transportasi di area bawah tanah dengan mengerahkan system manajemen mutu yang baik. Penelitian ini melibatkan responden dari pekerja bagian unit permesinan, unit fabrikasi, dan unit finishing dengan total populasi sebanyak 103.

B. Hasil Penelitian

1. Kelelahan Kerja

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Kelelahan Kerja

Variabel Kelelahan Kerja	n	%
Rendah	23	46%
Sedang	26	52%
Tinggi	1	2%
Total	50	100%

Sumber : Data Hasil Penelitian 2024

Berdasarkan Tabel 4.1 tentang distribusi frekuensi kelelahan kerja, dari 50 karyawan menunjukkan karyawan yang mengalami kelelahan rendah sebanyak 23 (46%), mengalami sedang sebanyak 26 (52%), mengalami tinggi sebanyak 1 (2%)

2. Pelemahan Kegiatan

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Gejala Pelemahan Kegiatan

Variabel Pelemahan Kegiatan	n	%
Rendah	19	38%
Sedang	28	56%
Tinggi	3	6%
Total	50	100%

Sumber : Data Hasil Penelitian 2024

Berdasarkan Tabel 4.2 tentang distribusi frekuensi gejala pelemahan kegiatan, dari 50 karyawan menunjukkan karyawan yang mengalami kelelahan rendah sebanyak 19 (38%), mengalami sedang sebanyak 28 (56%), mengalami tinggi sebanyak 3 (6%)

3. Pelemahan Motivasi

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Gejala Pelemahan Motivasi

Variabel Pelemahan Motivasi	n	%
Rendah	34	68%
Sedang	15	30%
Tinggi	1	2%
Total	50	100%

Sumber : Data Hasil Penelitian 2024

Berdasarkan Tabel 4.3 tentang distribusi frekuensi gejala pelemahan motivasi, dari 50 karyawan menunjukkan karyawan yang mengalami kelelahan rendah sebanyak 34 (68%), mengalami sedang sebanyak 15 (30%), mengalami tinggi sebanyak 1 (2%)

4. Pelemahan Fisik

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Gejala Pelemahan Fisik

Variabel Pelemahan Fisik	n	%
Rendah	17	34%
Sedang	29	58%
Tinggi	4	8%
Total	50	100%

Sumber :Data Hasil Penelitian 2024

Berdasarkan Tabel 4.4 tentang distribusi frekuensi gejala pelemahan fisik, dari 50 karyawan menunjukkan karyawan yang mengalami kelelahan rendah sebanyak 17 (34%), mengalami sedang sebanyak 29 (58%), mengalami tinggi sebanyak 4 (8%)

5. Distribusi Frekuensi Gejala Kelelahan Kerja

Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Gejala Kelelahan Kerja

Gejala Pelemahan	Total Skor
Pelemahan Kegiatan	
Apakah saudara ada perasaan berat dikepala?	84
Apakah saudara merasa lelah pada seluruh badan?	99
Apakah saudara merasa berat di kaki?	86
Apakah saudara seringmenguap pada saat bekerja?	99
Apakah saudara pikiran saudara kacau pada saat bekerja?	79
Apakah saudara merasa mengantuk?	94
Apakah saudara merasa ada beban pada bagian mata?	87
Apakah gerakan saudara terasa canggung atau kaku?	89
Apakah saudara saudara merasa berdiri tidak stabil?	84
Apakah saudara merasa ingin berbaring?	92
Pelemahan Motivasi	
Apakah saudara merasa susah berfikir?	80
Apakah saudara merasa gugup?	88
Apakah saudara merasa tidak dapat berkonsentrasi?	82
Apakah saudara merasa sulit memusatkan perhatian?	84
Apakah saudara merasa sulit memusatkan perhatian?	86
Apakah saudara merasakan kepercayaan diri berkurang?	85
Apakah saudara merasa cemas?	93
Apakah saudara saudara sulit untuk mengontrol sikap?	89
Apakah saudara merasa kurang tekun dalam pekerjaannya?	87
Pelemahan Fisik	
Apakah saudara sakit di bagian kepala?	91
Apakah saudara merasakan kaku di bagian bahu?	92
Apakah saudara merasa nyeri di punggung?	99
Apakah saudara merasa sesak nafas?	81
Apakah saudara merasa haus?	103

Apakah suara saudara terasa serak?	92
Apakah saudara merasa pening?	91
Apakah saudara merasa ada yang mengganjal di kelopak mata?	94
Apakah anggota badan saudara terasa gemetar?	93
Apakah saudara merasa kurang sehat?	92

Sumber : Data Hasil Penelitian 2024

Berdasarkan Tabel 4.5 tentang distribusi frekuensi gejala kelelahan kerja, menunjukkan bahwa gejala kelelahan kerja yang paling dirasakan oleh pekerja yaitu gejala pelemahan fisik, dimana pekerja merasa haus sedangkan untuk gejala kelelahan kerja yang jarang dirasakan oleh pekerja yaitu gejala pelemahan motivasi dimana pekerja merasa susah berfikir.

6. Kelelahan Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Gejala Kelelahan Berdasarkan Jenis Kelamin

Kelelahan Kerja	Jenis Kelamin			
	Laki-Laki		Perempuan	
	n	%	n	%
Rendah	23	46%	0	0
Sedang	26	52%	0	0
Tinggi	1	2%	0	0
Total	50	100%	0	0

Sumber : Data Hasil Penelitian 2024

Berdasarkan Tabel 4.6 tentang distribusi frekuensi gejala kelelahan kerja berdasarkan jenis kelamin, dari 50 pekerja menunjukkan keseluruhan (100%) berjenis kelamin Laki-laki dan tidak ada yang berjenis kelamin perempuan, yang mengalami kelelahan rendah sebanyak 23 (46%), mengalami kelelahan sedang sebanyak 26 (52%), mengalami kelelahan tinggi 1 (2%).

7. Kelelahan Berdasarkan Umur

Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Gejala Kelelahan Kerja Berdasarkan Umur

Kelelahan Kerja	Umur			
	19-30 Tahun		31-50 Tahun	
	n	%	n	%
Rendah	1	4,3%	22	48,9%
Sedang	4	15,4%	22	48,9%
Tinggi	0	0	1	2,2%
Total	5	100%	45	100%

Sumber : Data Hasil Penelitian 2024

Berdasarkan Tabel 4.7 tentang distribusi frekuensi gejala kelelahan kerja berdasarkan Umur, dari 50 pekerja menunjukkan sebagian pekerja dengan usia 19-30 Tahun mengalami kelelahan rendah sebanyak 1 (4,3%), mengalami kelelahan sedang sebanyak 4 (15,4%), untuk pekerja dengan umur 31-50 Tahun mengalami kelelahan rendah dan sedang sebanyak 22 (48,9%), mengalami kelelahan tinggi sebanyak 1 (2,2%).

8. Kelelahan Berdasarkan Masa Kerja

Tabel 4. 8 Distribusi Frekuensi Gejala Kelelahan Berdasarkan Masa Kerja

Kelelahan Kerja	Masa Kerja					
	0-5 Tahun		6-10 Tahun		>10 Tahun	
	n	%	n	%	n	%
Rendah	1	100%	13	48,1%	9	40,9%
Sedang	0	0	14	51,9%	12	54,5%
Tinggi	0	0	0	0	1	4,5%
Total	1	100%	27	100%	22	100%

Sumber : Data Hasil Penelitian 2024

Berdasarkan Tabel 4.8 tentang distribusi frekuensi gejala kelelahan kerja berdasarkan masa kerja, dari 50 pekerja menunjukkan sebagian pekerja dengan

masa kerja 0-5 Tahun mengalami kelelahan rendah sebanyak 1 (100%), untuk pekerja dengan masa kerja 6-10 Tahun mengalami kelelahan rendah sebanyak 13 (48,1%), mengalami kelelahan sedang 14 (51,9%), untuk pekerja dengan masa kerja >10 Tahun mengalami kelelahan rendah sebanyak 9 (40,9%), mengalami kelelahan sedang sebanyak 12 (54,5%), mengalami kelelahan tinggi sebanyak 1 (4,5%).

9. Kelelahan Berdasarkan Shift Kerja

Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Gejala Kelelahan Berdasarkan Shift Kerja

Kelelahan Kerja	Shift Kerja			
	Pagi		Sore	
	n	%	n	%
Rendah	11	44%	12	48%
Sedang	13	52%	13	52%
Tinggi	1	4%	0	0
Total	25	100%	25	100%

Sumber : Data Hasil Penelitian 2024

Berdasarkan Tabel 4.9 tentang distribusi frekuensi gejala kelelahan kerja berdasarkan shift kerja, dari 50 pekerja menunjukkan sebagian pekerja pada shift pagi mengalami kelelahan rendah sebanyak 11 (44%), mengalami kelelahan sedang sebanyak 13 (52%), mengalami kelelahan tinggi sebanyak 1 (4%), untuk pekerja pada shift sore mengalami kelelahan rendah sebanyak 12 (48%), mengalami kelelahan sedang sebanyak 13 (52%).

10. Kelelahan Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Tabel 4. 10 Distribusi Frekuensi Gejala Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Kelelahan Kerja	Jenis Pekerjaan					
	Permesinan		Fabrikasi		Finishing	
	n	%	N	%	N	%
Rendah	6	50%	10	43,5%	7	46,7%
Sedang	6	50%	12	52,2%	8	53,3%
Tinggi	0	0	1	4,3%	0	0
Total	12	100%	23	100%	15	100%

Sumber : Data Hasil Penelitian 2024

Berdasarkan Tabel 4.10 tentang distribusi frekuensi gejala kelelahan kerja berdasarkan jenis pekerjaan, dari 50 pekerja menunjukkan pekerja unit permesinan mengalami kelelahan ringan sebanyak 6 (50%), dan mengalami kelelahan sedang sebanyak 6 (50%), untuk pekerja unit fabrikasi mengalami kelelahan rendah sebanyak 10 (43,5%), mengalami kelelahan sedang 12 (52,2%), dan mengalami kelelahan tinggi sebanyak 1 (4,3%), untuk pekerja unit finishing mengalami kelelahan rendah sebanyak 7 (46,7%), dan mengalami kelelahan sedang sebanyak 8 (53,3%).

BAB V

PEMBAHASAN

A. Kelelahan Kerja

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan kelelahan kerja pada 50 pekerja di bagian produksi PT. Refindo Intiselaras Indonesia Tahun 2024 mengalami kelelahan rendah sebanyak 23 (46%), mengalami sedang sebanyak 26 (52%), mengalami tinggi sebanyak 1 (2%). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas karyawan di bagian produksi PT. Refindo Intiselaras mengalami kelelahan kerja sedang. Faktor yang menyebabkan kelelahan kerja sedang dari karyawan yaitu berasal dari lingkungan kerja selain itu juga disebabkan oleh faktor individu seperti umur, jenis kelamin, masa kerja, shift kerja dan jenis pekerjaan. Hal ini sejalan dengan penelitian Ani Umyati *et al.*, (2020) yang menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan mengalami kelelahan kerja rendah sebesar 64,20%, mengalami kelelahan kerja sedang sebesar 68,85%, dan mengalami kelelahan kerja sebesar 78%.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gejala kelelahan menunjukkan untuk gejala pelemahan kegiatan sebagian besar mengalami pelemahan kegiatan sedang dengan frekuensi 28 (56%). Untuk gejala pelemahan motivasi sebagian besar pekerja mengalami pelemahan motivasi rendah dengan frekuensi 34 (68%), dan untuk gejala pelemahan fisik sebagian besar pekerja mengalami pelemahan motivasi rendah dengan frekuensi 17 (34%). Sedangkan untuk gejala kelelahan paling sering dirasakan oleh pekerja yaitu gejala pelemahan fisik, dimana pekerja merasa haus sedangkan untuk gejala kelelahan kerja yang jarang dirasakan oleh pekerja yaitu gejala pelemahan motivasi dimana pekerja merasa susah berfikir.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai jenis kelamin pada karyawan bagian produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia dari 50 pekerja menunjukkan keseluruhan (100%) berjenis kelamin Laki-laki dan tidak ada yang berjenis kelamin perempuan, yang mengalami kelelahan rendah sebanyak 23 (46%), mengalami kelelahan sedang sebanyak 26 (52%), mengalami kelelahan tinggi 1 (2%). Kelelahan pada karyawan laki-laki disebabkan oleh tuntutan

pekerjaan yang melebihi kapasitas pekerja.

Hasil penelitian mengenai umur karyawan di PT. Refindo Intiselaras Indonesia yaitu menunjukkan umur dari 2 kelompok, yaitu dengan usia 19-30 tahun dan usia 31-50 tahun. Dengan didapatkan hasil untuk umur 19-30 Tahun mengalami kelelahan rendah sebanyak 1 (4,3%), mengalami kelelahan sedang sebanyak 4 (15,4%), untuk pekerja dengan umur 31-50 Tahun didapatkan hasil mengalami kelelahan rendah dan sedang sebanyak 22 (48,9%), mengalami kelelahan tinggi sebanyak 1 (2,2%). Kelelahan akan terasa dengan bertambahnya umur, seseorang yang berumur tua mengalami penurunan masa otot sehingga mudah mengalami kelelahan dan menurunnya kapasitas kerja sehingga mempengaruhi kinerja (Suma'mur, 2010).

Hasil penelitian mengenai masa kerja menunjukkan bahwa masa kerjadibagi menjadi 3 kelompok yaitu 0-5 tahun, 6-10 tahun dan >10 tahun. Dari 3 kelompok tersebut didapatkan hasil untuk pekerja dengan masa kerja 0-5 Tahun mengalami kelelahan rendah sebanyak 1 (100%), untuk pekerja dengan masa kerja 6-10 Tahun mengalami kelelahan rendah sebanyak 13 (48,1%), mengalami kelelahan sedang 14 (51,9%), untuk pekerja dengan masa kerja >10 Tahun mengalami kelelahan rendah sebanyak 9 (40,9%), mengalami kelelahan sedang sebanyak 12 (54,5%), mengalami kelelahan tinggi sebanyak 1 (4,5%). Hal ini sejalan dengan pendapat (Lintje Setyawati K.M, 2011) semakin lama seseorang bekerja semakin cepat seseorang tersebut mengalami kelelahan.

Hasil penelitian mengenai shift kerja menunjukkan bahwa shift kerja dibagi menjadi 2 shift yaitu shift pagi dan shift sore, Dari shift pagi tersebut didapatkan hasil mengalami kelelahan rendah sebanyak 11 (44%), mengalami kelelahan sedang sebanyak 13 (52%), mengalami kelelahan tinggi sebanyak 1 (4%), untuk pekerja pada shift sore mengalami kelelahan rendah sebanyak 12 (48%), mengalami kelelahan sedang sebanyak 13 (52%). Pada hasil penelitian didapatkan shift pagi lebih tinggi dari yang bekerja pada shift malam dan suhu lingkungan kerja memberikan kontribusi yang paling besar terhadap tingkat kelelahan kerja. (Meita *et.,al* 2014).

Hasil penelitian mengenai jenis pekerjaan, dari 50 pekerja menunjukkan

pekerja unit permesinan mengalami kelelahan ringan sebanyak 6 (50%), untuk pekerja unit fabrikasi mengalami kelelahan sedang 12 (52,2%), dan mengalami kelelahan tinggi sebanyak 1 (4,3%), untuk pekerja unit finishing mengalami kelelahan rendah sebanyak 7 (46,7%), dan mengalami kelelahan sedang sebanyak 8 (53,3%). Jenis pekerjaan yang semakin berat juga dapat mempengaruhi kinerja karyawan, bekerja dengan lingkungan fisik yang buruk juga akan mempengaruhi kinerja seseorang dan dapat menyebabkan kelelahan kerja. Pekerja unit permesinan dapat mengalami kelelahan diantaranya disebabkan karena proses pemotongan besi dimana keping roda gerinda berputar untuk menggesek permukaan besi hal tersebut mengharuskan pekerja menghabiskan waktunya dengan berdiri dan mengharuskan memakai airplug karena terlalu lama terpapar kebisingan, hal ini dapat menimbulkan kelelahan kerja, untuk pekerja pada bagian finishing proses menggunakan peralatan pemotong pada untuk memahat dan menghilangkan serpihan kecil pada benda material untuk memberikan perlindungan pada produk dari kerusakan, meningkatkan tampilan produk, memperbaiki kekasaran permukaan, meningkatkan daya tahan produk, dan memenuhi standar kualitas tertentu, hal tersebut mengharuskan pekerja bekerja dengan fokus dan teliti serta menunduk terlalu lama, hal ini juga dapat menyebabkan kelelahan kerja.

B. Kelemahan dalam penelitian

Kelemahan pada penelitian ini yaitu tidak meneliti semua faktor penyebab kelelahan kerja pada karyawan sehingga kurang maksimal dalam menggambarkan kelelahan kerja di PT. Refindo Intiselaras Indonesia.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari variabel yang diteliti tentang gambaran umum kelelahan kerja, maka dapat disimpulkan bahwa dari penelitian yang dilakukan terhadap 50 responden bagian produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia Madiun , yaitu responden mengalami kelelahan sedang sejumlah mengalami sedang sebanyak 26 (52%), mayoritas berjenis kelamin Laki-laki 50 (100%), berada diusia antara 31-50 Tahun, diantaranya bekerja dengan masa kerja 6-10 Tahun, dan bekerja pada shift pagi, sedangkan untuk penelitian gejala kelelahan yang paling sering dirasakan oleh karyawan yaitu gejala pelemahan fisik, dimana pekerja merasa haus, sedangkan untuk gejala kelelahan kerja yang jarang dirasakan oleh pekerja yaitu gejala pelemahan motivasi dimana karyawan merasa susah berfikir.

B. Saran

1. Bagi PT. Refindo Intiselaras Indonesia
Memberikan penyuluhan kepada karyawan tentang kelelahan kerja, penyebab kelelahan kerja, akibat kelelahan kerja, dan cara mengatasi kelelahan kerja
2. Bagi Karyawan PT. Refindo Intiselaras Indonesia
 - a. Memanfaatkan waktu istirahat dengan baik agar tubuh menjadi lebih rileks dalam bekerja sehingga mengurangi kelelahan kerja.
 - b. Memperhatikan kondisi kesehatan dalam bekerja sehingga tidak mengalami kelelahan.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Melakukan peninjauan terhadap faktor-faktor lain yang berkaitan dengan kelelahan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S & Amanatun, A. (2015). Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Industri Keripik Melinjo di Desa Benda Indramayu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* , Vol 1.
- Depnaker RI. 1993. Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. : KEP.463/MEN/1993 Tentang Pola Gerak Nasional Membudayakan K3 Nasional yang Menetapkan Pelaksanaan Bulan K3 Nasional. Jakarta: Departemen Tenaga Kerja RI
- Hungu. (2007). *Pengertian Jenis Kelamin*. Jakarta : PT. Gramedia
- Mareeta Dewi, B. (2018). Hubungan Antara Motivasi, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Dengan Kelelahan Kerja
- Mariani Juliani, dkk., “Analisis Faktor Risiko Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi Pt. Arwana Anugrah Keramik, Tbk”. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Maret 9(1):53-63, 2018.
- Muftia, A. 2005. Hubungan Antara Faktor Fisik Dengan Kelelahan Kerja Bagian Produksi Selektor Di PT Sinar Sosro Ungaran Semarang Tahun 2005. Skripsi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Ilmu Keolahragaan
- Roshyadi, Istafada. 2014. Hubungan Kelelahan Kerja dengan Produktivitas Kerja Karyawan Di Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. *Jurnal Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*
- Sahara, Y. 2012. Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. Pekanbaru.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Suma'mur. (2009). *Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Susanti, Susi., dan A. Rizki Amelia AP. (2019). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja PT Maruki International Indonesia Makassar Tahun 2018. Seminar Nasional Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, 2: pp. 231-237
- Tarwaka., Bakri A. H. S., Sudiajeng L. 2004. *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta : UNIBA Press

Tarwaka. (2010). Ergonomi Industri : Dasar-Dasar Pengetahuan ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja. solo: Harapan Press.


Tarwaka. (2014). Keselamatan dan Kesehatan Kerja : Manajemen dan Implementasi K3 di tempat Kerja. Surakarta: Harapan press


Umyati, A., dkk. 2020. Pengukuran Tingkat Kelelahan Kerja Karyawan Pada Departemen Operation Director PT. XYZ. Journal Industrial Services Vol.6, No. 1, Oktober 2020.
<https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jiss/article/download/6012011/6182>

Wignjosoebroto, Sritomo. 2000, Ergonomi, Studi Gerak dan Waktu Teknik Analisis untuk Meningkatkan Produktivitas Kerja, Jakarta : PT. Gunawidya.

LAMPIRAN 1

SURAT IZIN STUDI PENDAHULUAN

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id Email : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id



Magetan, 13 November 2023

Nomor : PP 03.04/1/¹⁸⁶⁶/2023
Lamp : 1 Exemplar
Hal : Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan
Untuk Melakukan Observasi

Kepada Yth :
Direktur PT Refindo Intiselaras Indonesia
Jl. Basuki Rahmad No. 5. Sukosari
Kecamatan Kartoharjo
Kota Madiun
Jawa Timur 63119

Bersama ini diberitahukan bahwa program belajar mengajar bagi mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya Jurusan Kesehatan Lingkungan Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan Semester Tahun Akademik 2023/2024, pada semester akhir adalah pembuatan Penyusunan Proposal Tugas Akhir.


Untuk penyusunan Proposal Tugas Akhir tersebut maka bersama ini kami hadapkan mahasiswa Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan :


Nama : Afifah Firdayanti Filijatun
NIM : P27833221002
Keperluan : Permohonan Izin Studi Pendahuluan Untuk Melakukan Observasi dan Wawancara, Serta Permohonan data Penunjang Penyusunan Proposal Tugas Akhir Tentang ; 1. Profil Perusahaan
2. Gambaran Umum Perusahaan

Demikian atas perhatian dan kerja samanya kami sampaikan terima kasih.

a.n Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya




Ketua Program Studi Sanitasi
Program Diploma III Kampus Magetan


BENY SUYANTO, SPd, MSi
NIP. 19640120 198503 1 003



LAMPIRAN 2

SURAT BALASAN PENELITIAN

	PT. REFINDO INTISELARAS INDONESIA Jl. Basuki Rahmad No. 5 Madiun 63114 Telp. 0351-481066, 456206 Fax. 0351-481066 E-mail : refindo_inti@yahoo.co.id, info@refindo.co.id		
ISO 9001-2015			
No.	: 054-SB/SDM/RII/PKL/XII/2023	Kepada, Yth :	
Lampiran	: 1 (satu) lembar	Ketua Program Studi Sanitasi	
Perihal	: Surat Balasan Observasi	Program D-III Kampus Magetan di. Magetan	

1. Dengan hormat, berdasarkan surat permohonan saudara nomor : PP03.04/1/1866/2023, tanggal 13 November 2023, tentang permohonan mahasiswa untuk melakukan observasi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia, maka dengan ini Manajemen menyatakan **tidak keberatan** menerima mahasiswa yang dimaksud. Untuk tertib pelaksanaan observasi mahasiswa harus memenuhi ketentuan sbb :

- 1.1 Mahasiswa wajib mengikuti peraturan perusahaan dan kebijakan pimpinan perusahaan.
- 1.2 Sebelum observasi mahasiswa wajib menerima safety induction dari unit K3
- 1.3 Bila observasi dilakukan di lapangan mahasiswa wajib menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) untuk menjaga keselamatan dan kesehatan kerja.
- 1.4 Bertanggung jawab/ konsisten terhadap tugas-tugas yang direncanakan.
- 1.5 Memberikan Copy hasil laporan selama observasi ke Perusahaan.

2. Waktu pelaksanaan sebagaimana surat permohonan yang sudah diajukan Januari 2024.


3. Adapun identitas mahasiswa yang akan melakukan observasi adalah :

NO.	NAMA	NIM	KETERANGAN
1	Afifah Firdayanti F.	P27833221002	

4. Apabila selama dalam pelaksanaan observasi ternyata mahasiswa diatas tidak bisa mengikuti peraturan/ tidak konsisten maka proses ijin observasi akan diberhentikan.

5. Demikian atas perhatian dan kerjasamanya terima kasih.

Madiun, 20 Desember 2023
PT Refindo Intiselaras Indonesia


Eko Privo Utomo
HRD

FORM : REV. 0 hal : dari :

LAMPIRAN 3

**KUESIONER KELELAHAN KERJA *SUBJECTIVE FEELINGS INDUSTRIAL
SELF RATING TEST DARI INDUSTRIAL FATIGUE RESEARCH COMMITE
JEPANG***
**PADA KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI DI PT. REFINDO INTISELARAS
INDONESIA MADIUN TAHUN 2024**

A. Ketentuan Umum

1. Kuisisioner ini merupakan alat untuk pengumpulan data penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kelelahan kerja pada karyawan sebagai salah satu dasar untuk memenuhi Tugas Akhir Perkuliahan Program Studi Sanitasi Program D-III Kampus Magetan Poltekkes Kemenkes Surabaya.
2. Kuisisioner diisi sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

B. Identitas Responden

- Nama : _____
- Umur : _____
- Jenis Kelamin : Laki-Laki
 Perempuan
- Masa Kerja : 0-5 th
 6-10 th
 >10 th
- Shift Kerja : Shift 1
 Shift 2
- Jenis Pekerjaan : Permesinan
 Fabrikasi
 Finishing

C. Petunjuk Pengisian

1. Petunjuk pengisian kuisisioner kelelahan kerja

- a. Jawablah setiap pertanyaan di bawah ini sesuai dengan apa yang saudara rasakan atau alami pada saat saudara mengisi kuisisioner.
- b. Jawablah kuisisioner ini dengan memberi tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang sudah tersedia.

Keterangan :

Kolom (1) : Saudara tidak pernah merasakan atau tidak pernah mengalami

Kolom (2) : Saudara kadang-kadang merasakan atau kadang-kadang mengalami

Kolom (3) : Saudara sering merasakan atau sering mengalami

Kolom (4) : Saudara sangat sering merasakan atau sangat sering mengalami

KUISONER KELELAHAN KERJA

No	Daftar Pertanyaan	Skoring			
		1	2	3	4
Gejala Pelemahan Kegiatan					
1	Apakah saudara ada perasaan berat dikepala?				
2	Apakah saudara merasa lelah pada seluruh badan?				
3	Apakah saudara merasa berat di kaki?				
4	Apakah saudara seringmenguap pada saat bekerja?				
5	Apakah saudara 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 atau kaku?				
9	Apakah saudara saudara merasa berdiri tidak stabil?				
10	Apakah saudara merasa ingin berbaring?				
Gejala Pelelmahan Motivasi					
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 sulit memusatkan perhatian?				
17	Apakah saudara merasakan kepercayaan diri berkurang?				
18	Apakah saudara merasa cemas?				
19	Apakah saudara saudara sulit untuk mengontrol sikap?				
20	Apakah saudara merasa kurang tekun dalam pekerjaannya?				
Gejala Pelemahan Fisik					
21	Apakah saudara sakit di bagian kepala?				
22	Apakah saudara merasakan kaku di bagian bahu?				
23	Apakah saudara merasa nyeri di 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?				

LAMPIRAN 4

Disribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. Refindo Intiselaras Indonesia Tahun 2024

No Respo	Umur	Kode	Jenis Kela	Kode	Masa Kerj	Kode	Shift Kerja	Kode	Jenis Peke	Kode
1	36		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 1		1 Permesina	1
2	32		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 1		1 Permesina	1
3	32		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 1		1 Permesina	1
4	31		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 1		1 Permesina	1
5	50		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 1		1 Permesina	1
6	34		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 1		1 Permesina	1
7	44		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 1		1 Fabrikasi	2
8	29		1 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 1		1 Fabrikasi	2
9	48		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 1		1 Fabrikasi	2
10	32		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 1		1 Fabrikasi	2
11	38		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 1		1 Fabrikasi	2
12	37		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 1		1 Fabrikasi	2
13	36		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 1		1 Fabrikasi	2
14	34		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 1		1 Fabrikasi	2
15	32		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 1		1 Fabrikasi	2
16	29		1 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 1		1 Fabrikasi	2
17	41		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 1		1 Fabrikasi	2
18	41		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 1		1 Finishing	3
19	32		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 1		1 Finishing	3
20	34		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 1		1 Finishing	3
21	32		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 1		1 Finishing	3
22	31		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 1		1 Finishing	3
23	33		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 1		1 Finishing	3
24	50		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 1		1 Finishing	3
25	36		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 1		1 Permesina	1
26	33		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 2		2 Permesina	1
27	33		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 2		2 Permesina	1
28	35		2 Laki-Laki		1 0-5 Tahun		1 Shift 2		2 Permesina	1
29	27		1 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 2		2 Permesina	1
30	32		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 2		2 Permesina	1
31	34		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 2		2 Fabrikasi	2
32	38		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 2		2 Fabrikasi	2
33	33		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 2		2 Fabrikasi	2
34	29		1 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 2		2 Fabrikasi	2
35	40		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 2		2 Fabrikasi	2
36	43		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 2		2 Fabrikasi	2
37	32		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 2		2 Fabrikasi	2
38	36		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 2		2 Fabrikasi	2
39	30		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 2		2 Fabrikasi	2
40	38		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 2		2 Fabrikasi	2
41	32		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 2		2 Fabrikasi	2
42	36		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 2		2 Fabrikasi	2
43	39		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 2		2 Finishing	3
44	44		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 2		2 Finishing	3
45	50		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 2		2 Finishing	3
46	28		1 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 2		2 Finishing	3
47	31		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 2		2 Finishing	3
48	32		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 2		2 Finishing	3
49	34		2 Laki-Laki		1 6-10 Tahu		2 Shift 2		2 Finishing	3
50	49		2 Laki-Laki		1 >10 Tahu		3 Shift 2		2 Finishing	3

LAMPIRAN 5

Hasil Rekapitulasi Kuisisioner Kelelahan Kerja

No	Pelemahan Kegiatan										Total_PK	Pelemahan Motivasi										Total_PM	Pelemahan Fisik										Total_PP	Kategori	Total Kele	Kategori Kelelahan				
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10								
1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	18	Sedang	2	1	2	1	2	2	2	2	2	18	Sedang	2	1	3	2	2	2	1	2	2	18	Sedang	54	Sedang	2			
2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	17	Rendah	2	2	2	1	2	2	2	2	2	19	Sedang	2	2	2	1	2	2	2	2	2	19	Sedang	55	Sedang	2			
3	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	18	Sedang	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	Rendah	2	3	3	3	4	2	4	3	4	2	30	Tinggi	59	Sedang	2		
4	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	16	Rendah	1	1	2	2	1	2	2	2	2	17	Rendah	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	16	Rendah	49	Rendah	1		
5	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	18	Sedang	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	15	Rendah	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	18	Sedang	51	Sedang	2	
6	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	15	Rendah	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	18	Sedang	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	18	Sedang	51	Rendah	1	
7	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	13	Rendah	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	19	Sedang	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	14	Rendah	46	Rendah	1	
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Sedang	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Sedang	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	19	Sedang	58	Sedang	2	
9	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	22	Sedang	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	22	Sedang	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	32	Tinggi	76	Tinggi	3	
10	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	17	Rendah	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	14	Rendah	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	17	Rendah	48	Rendah	1	
11	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	19	Sedang	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Rendah	2	2	4	1	2	1	2	1	1	2	1	18	Sedang	47	Rendah	1	
12	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	15	Rendah	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	17	Rendah	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	17	Rendah	49	Rendah	1	
13	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	19	Sedang	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Sedang	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	18	Sedang	57	Sedang	2	
14	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	18	Sedang	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	18	Sedang	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	13	Rendah	49	Rendah	1	
15	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	13	Rendah	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19	Sedang	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	19	Sedang	51	Rendah	1	
16	2	4	3	2	3	2	3	3	3	3	27	Tinggi	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	18	Sedang	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	18	Sedang	63	Sedang	2	
17	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	18	Sedang	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	19	Sedang	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	17	Rendah	53	Sedang	2	
18	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	19	Sedang	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	17	Rendah	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	18	Sedang	54	Sedang	2	
19	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Sedang	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	16	Rendah	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	17	Rendah	53	Sedang	2	
20	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	19	Sedang	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	18	Sedang	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	19	Sedang	56	Sedang	2	
21	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	16	Rendah	2	2	1	2	2	3	1	2	2	2	19	Sedang	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	18	Sedang	53	Sedang	2	
22	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	19	Sedang	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11	Rendah	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19	Sedang	49	Rendah	1	
23	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	18	Sedang	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	17	Rendah	1	1	2	1	3	1	2	1	2	1	14	Rendah	49	Rendah	1	
24	2	3	2	2	1	2	2	1	1	2	18	Sedang	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	14	Rendah	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Sedang	56	Sedang	2	
25	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	13	Rendah	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	12	Rendah	4	2	2	3	3	3	3	2	2	2	27	Tinggi	52	Rendah	1	
26	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	18	Sedang	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	17	Rendah	2	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	19	Sedang	54	Sedang	2
27	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	14	Rendah	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	18	Sedang	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	16	Rendah	48	Rendah	1	
28	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Sedang	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	18	Sedang	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	14	Rendah	52	Rendah	1	
29	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	19	Sedang	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	16	Rendah	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	19	Sedang	54	Sedang	2	
30	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	15	Rendah	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	18	Sedang	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	16	Rendah	49	Rendah	1	
31	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	15	Rendah	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	16	Rendah	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	17	Rendah	48	Rendah	1	
32	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	19	Sedang	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	17	Rendah	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	17	Rendah	53	Sedang	2	
33	3	2	3	3	1	4	4	3	3	2	28	Tinggi	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	14	Rendah	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	19	Sedang	61	Sedang	2	
34	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	16	Rendah	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	26	Tinggi	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	20	Sedang	62	Sedang	2	
35	2	2	2	2	3	4	3	3	3	3	27	Tinggi	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	18	Sedang	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Sedang	65	Sedang	2	
36	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	14	Rendah	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	19	Sedang	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	18	Sedang	51	Rendah	1	
37	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	18	Sedang	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	18	Sedang	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	26	Tinggi	62	Sedang	2	
38	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	18	Sedang	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	16	Rendah	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	20	Sedang	54	Sedang	2	
39	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	19	Sedang	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Sedang	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	18	Sedang	57	Sedang	2	
40	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	17	Rendah	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	18	Sedang	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	21	Sedang	56	Sedang	2	
41	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	18	Sedang	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	15	Rendah	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	17	Rendah	50	Rendah	1	
42	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	14	Rendah	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	16	Rendah	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	18	Sedang	48	Rendah	1	
43	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	18	Sedang	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	18	Sedang	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	19	Sedang	55	Sedang	2	
44	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	14	Rendah	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19	Sedang	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	16	Rendah	49	Rendah	1	
45	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19	Sedang	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	17	Rendah	1	2	1	2	1	3	2	2	2	2	18	Sedang	54	Rendah	1	
46	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Sedang	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	13	Rendah	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	18	Sedang	51	Rendah	1	
47	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	17	Rendah	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	19	Sedang	2	1	2	1	2	1	1	4	1	2	17	Rendah	53	Sedang	2	
48	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	15	Rendah	1	2																										

LAMPIRAN 6

Hasil Analisis

Kelelahan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	23	46.0	46.0	46.0
	Sedang	26	52.0	52.0	98.0
	Tinggi	1	2.0	2.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Kelelahan * Pelemahan Kegiatan

Crosstab

		Pelemahan Kegiatan			Total	
		Ringan	Sedang	Tinggi		
Kelelahan	Ringan	Count	13 ^a	10 ^b	0 ^b	23
		% within Kelelahan	56.5%	43.5%	0.0%	100.0%
	Sedang	Count	6 ^a	17 ^b	3 ^b	26
		% within Kelelahan	23.1%	65.4%	11.5%	100.0%
	Tinggi	Count	0 ^a	1 ^a	0 ^a	1
		% within Kelelahan	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
Total	Count	19	28	3	50	
	% within Kelelahan	38.0%	56.0%	6.0%	100.0%	

Kelelahan * Pelemahan Motivasi

Crosstab

		Pelemahan Motivasi			Total	
		Ringan	Sedang	Tinggi		
Kelelahan	Ringan	Count	17 ^a	6 ^a	0 ^a	23
		% within Kelelahan	73.9%	26.1%	0.0%	100.0%
	Sedang	Count	17 ^a	8 ^a	1 ^a	26
		% within Kelelahan	65.4%	30.8%	3.8%	100.0%
	Tinggi	Count	0 ^a	1 ^a	0 ^a	1
		% within Kelelahan	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
Total	Count	34	15	1	50	
	% within Kelelahan	68.0%	30.0%	2.0%	100.0%	

Kelelahan * Pelemahan Fisik

Crosstab

		Pelemahan Fisik			Total	
		Ringan	Sedang	Tinggi		
Kelelahan	Ringan	Count	13 ^a	9 ^b	1 ^b	23
		% within Kelelahan	56.5%	39.1%	4.3%	100.0%
	Sedang	Count	4 ^a	20 ^b	2 ^{a, b}	26
		% within Kelelahan	15.4%	76.9%	7.7%	100.0%
	Tinggi	Count	0 ^a	0 ^a	1 ^b	1
		% within Kelelahan	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
Total		Count	17	29	4	50
		% within Kelelahan	34.0%	58.0%	8.0%	100.0%

Kelelahan * Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis Kelamin Laki-laki		Total
		Ringan	Sedang	
Kelelahan	Ringan	Count	23	23
		% within Kelelahan	100.0%	100.0%
	Sedang	Count	26	26
		% within Kelelahan	100.0%	100.0%
	Tinggi	Count	1	1
		% within Kelelahan	100.0%	100.0%
Total		Count	50	50
		% within Kelelahan	100.0%	100.0%

Kelelahan * Umur

Crosstab

		Umur		Total	
		19-30 th	31-50 th		
Kelelahan	Ringan	Count	1 ^a	22 ^a	23
		% within Kelelahan	4.3%	95.7%	100.0%
	Sedang	Count	4 ^a	22 ^a	26
		% within Kelelahan	15.4%	84.6%	100.0%
	Tinggi	Count	0 ^a	1 ^a	1
		% within Kelelahan	0.0%	100.0%	100.0%
Total		Count	5	45	50
		% within Kelelahan	10.0%	90.0%	100.0%

Kelelahan * Masa Kerja

Crosstab

		Masa Kerja			Total	
		0-5 th	6-10 th	>10 th		
Kelelahan	Ringan	Count	1 _a	13 _a	9 _a	23
		% within Kelelahan	4.3%	56.5%	39.1%	100.0%
	Sedang	Count	0 _a	14 _a	12 _a	26
		% within Kelelahan	0.0%	53.8%	46.2%	100.0%
	Tinggi	Count	0 _a	0 _a	1 _a	1
		% within Kelelahan	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
Total		Count	1	27	22	50
		% within Kelelahan	2.0%	54.0%	44.0%	100.0%

Kelelahan * Shift Kerja

Crosstab

		Shift Kerja		Total	
		Shift 1	Shift 2		
Kelelahan	Ringan	Count	11 _a	12 _a	23
		% within Kelelahan	47.8%	52.2%	100.0%
	Sedang	Count	13 _a	13 _a	26
		% within Kelelahan	50.0%	50.0%	100.0%
	Tinggi	Count	1 _a	0 _a	1
		% within Kelelahan	100.0%	0.0%	100.0%
Total		Count	25	25	50
		% within Kelelahan	50.0%	50.0%	100.0%

Kelelahan * Jenis Pekerjaan

Crosstab

		Jenis Pekerjaan			Total	
		Permesinan	Fabrikasi	Finishing		
Kelelahan	Ringan	Count	6 _a	10 _a	7 _a	23
		% within Kelelahan	26.1%	43.5%	30.4%	100.0%
	Sedang	Count	6 _a	12 _a	8 _a	26
		% within Kelelahan	23.1%	46.2%	30.8%	100.0%
	Tinggi	Count	0 _a	1 _a	0 _a	1
		% within Kelelahan	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
Total		Count	12	23	15	50
		% within Kelelahan	24.0%	46.0%	30.0%	100.0%

LAMPIRAN 7



Pemberian Surat Izin Penelitian dan
Pemberian Kuisisioner di PT. Refindo
Intiselaras Indonesia



Penyerahan Kuisisioner Penelitian
Kepada Responden

LAMPIRAN 8

HASIL TURNITIN

KELELAHAN KERJA

ORIGINALITY REPORT

22%

SIMILARITY INDEX

20%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repo.poltekkesdepkes-sby.ac.id Internet Source	7%
2	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	2%
3	repositori.usu.ac.id Internet Source	2%
4	Submitted to Mont Blanc Palace Student Paper	1%
5	pdfcoffee.com Internet Source	1%
6	Submitted to Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Student Paper	1%
7	repository.unhas.ac.id Internet Source	1%
8	scholar.unand.ac.id Internet Source	<1%
9	poltekkespalu.ac.id Internet Source	<1%