



TUGAS AKHIR

**HUBUNGAN ANTARA KELELAHAN KERJA DENGAN KINERJA PADA
PEGAWAI PT INKA MADIUN BAGIAN PRODUKSI FINISHING TAHUN
2021**

**RISKA RAHMASARI
NIM. P27833218027**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA III
KAMPUS MAGETAN
TAHUN 2021**



TUGAS AKHIR

**HUBUNGAN ANTARA KELELAHAN KERJA DENGAN KINERJA
PEGAWAI PT INKA MADIUN BAGIAN PRODUKSI FINISHING TAHUN
2021**

**RISKA RAHMASARI
NIM. P27833218027**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA III
KAMPUS MAGETAN
TAHUN 2021**

LEMBAR PERSYARATAN

**HUBUNGAN ANTARA KELELAHAN KERJA DENGAN KINERJA
PEGAWAI PT. INKA MADIUN BAGIAN PRODUKSI FINISHING TAHUN
2021**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memperoleh sebutan Ahli Madya Kesehatan Program Studi
Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan Jurusan Kesehatan
Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**

Oleh :

**RISKA RAHMASARI
NIM : P27833218027**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA III
KAMPUS MAGETAN
TAHUN 2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan Judul :

**HUBUNGAN ANTARA KELELAHAN KERJA DENGAN KINERJA
PEGAWAI PT INKA MADIUN BAGIAN PRODUKSI FINISHING TAHUN
2021**

Disusun Oleh : RISKHA RAHMASARI / NIM. P27833218027

Telah siap diajukan pada Seminar Tugas Akhir Program Studi Sanitasi Program
Diploma III Kampus Magetan Jurusan Kesehatan Lingkungan Polteknik Kesehatan
Kemenkes Surabaya.

Magetan, 26 Juli 2021

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Budi Yulianto, SPd, M.Kes

NIP. 19650714 198603 1 005

Sujangi, SKM, MMKes

NIP. 19600607 198603 1 006

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan Judul :

**HUBUNGAN ANTARA KELELAHAN KERJA DENGAN KINERJA
PEGAWAI PT INKA MADIUN BAGIAN PRODUKSI FINISHING TAHUN
2021**

Disusun Oleh : RISKHA RAHMASARI / NIM. P27833218027

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Seminar Tugas Akhir 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 : 26 Juli 2021

Mengesahkan :

Ketua Program Studi Sanitasi
Program Diploma III Kampus Magetan

BENY SUYANTO, SPd.M.Si.
NIP. 19640120 198503 1 003

Dewan Penguji :

	Tanda Tangan	Tanggal
1. H. Djoko Windu P. Irawan, SKM, MMKes Ketua
2. Dr. Budi Yulianto, SPd, M.Kes Anggota
3. Sujangi, SKM, MMKes Anggota

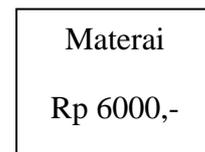
SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar/sebutan akademik di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak ada karya/pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar acuan.

Apabila ditemukan suatu jiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima akibatnya berupa sanksi akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang.

Magetan, 26 Juli 2021

Yang membuat pernyataan,



Riska Rahmasari

BIODATA PENULIS



NAMA : RISK A RAHMASARI
NIM : P27833218027
JENIS KELAMIN : PEREMPUAN
TEMPAT LAHIR : PONTIANAK
TANGGAL LAHIR : 31 JULI 1999
AGAMA : ISLAM
STATUS : MAHASISWA
ALAMAT : JL. IKAN GURAMI 1 NO 17 B,
KOTA SURABAYA
RIWAYAT PENDIDIKAN : 1. TK HANG TUAH 2 SURABAYA
2. SDN PERAK BARAT SURABAYA
3. SMP HANG TUAH 4 SUARABAYA
4. SMK FARMASI SURABAYA

ABSTRAK

Kementrian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Program Studi Sanitasi Program D-III Jurusan Kesehatan Lingkungan
Tugas Akhir, Juli 2021

Riska Rahmasari

HUBUNGAN ANTARA KELELAHAN KERJA DENGAN KINERJA PADA PEGAWAI PT INKA MADIUN BAGIAN PRODUKSI FINISHING TAHUN 2021

viii + 46 halaman + 6 tabel + 11 lampiran

Kelelahan pada dasarnya menunjukkan kondisi yang tidak sama pada setiap karyawan atau individu, maka kondisi tersebut bisa menyebabkan kehilangan kemampuan, penyusutan kapasitas kerja, dan kekebalan tubuh (Tarwaka & Bakri, 2004). Menurut Nurmiyanto (1996) kelelahan kerja ialah termasuk hal yang bisa menyebabkan menurunnya kinerja yang bisa menambah tingkat kesalahan dalam bekerja. Kelelahan kerja yang tidak segera dihilangkan bisa menimbulkan beragam kesalahan kerja yang fatal dan mengakibatkan kelelahan kerja, sehingga bisa dipastikan suatu perusahaan wajib memahami tingkat kinerja dan keadaan yang dapat memunculkan permasalahan dalam bekerja yaitu kelelahan kerja yang dialami pada pekerja (Kurniawati, 2010).

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja pegawai pada bagian produksi finishing PT INKA Madiun. Pegawai pada penelitian ini sebanyak 70 karyawan. Besar sampel untuk penelitian ini sebanyak 60 tenaga kerja dengan rumus slovin dari Notoadmojo (2005) dan menggunakan uji statistic *Sommer'd* dan *Gamma*.

Setelah dilakukannya penelitian menunjukkan karyawan sebanyak 34 responden atau 56,7% mengalami kelelahan kerja sedang dan karyawan dengan kinerja kurang baik sebanyak 42 responden atau 70%. Hasil penelitian membuktikan angka *p value* $0,529 \geq \alpha$ (0,05), yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja pada karyawan bagian produksi finishing PT INKA Madiun tahun 2021.

Kata Kunci : *Kelelahan Kerja, Kinerja*
Kepustakaan : 12 (2004-2019)

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN WORK FATIGUE AND PERFORMANCE IN EMPLOYEES OF PT INKA MADIUN PRODUCTION PART FINISHING IN 2021

Fatigue basically indicates a condition that is not the same in every employee or individual, then the condition can cause loss of ability, shrinkage of work capacity, and immunity (Tarwaka & Bakri, 2004). According to Nurmiyanto (1996) work fatigue is among the things that can cause decreased performance that can increase the level of error in work. Work fatigue that is not immediately eliminated can cause a variety of fatal work mistakes and cause work fatigue, so it can be ascertained that a company must understand the level of performance and circumstances that can cause problems in work, namely work fatigue experienced in workers (Kurniawati, 2010)..

This research is intended to find out the relationship between work fatigue and employee performance in the finishing production section of PT INKA Madiun. The number of employees in the study was 70 employees. The sample size for this study was 60 workers with the formula slovin from Notoadmojo (2005) and used the *Sommer'd* and *Gamma* statistic tests..

After the study showed employees as many as 34 respondents or 56.7% experienced moderate work fatigue and employees with poor performance as many as 42 respondents or 70%. The results of the study proved a *p value* of $0.529 \geq \alpha (0.05)$, which stated that there was no relationship between work fatigue and performance in employees of the finishing production section of PT INKA Madiun in 2021.

Keywords: *Work Fatigue, Performance*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan judul **“HUBUNGAN ANTARA KELELAHAN KERJA DENGAN KINERJA PEGAWAI PT INKA MADIUN BAGIAN PRODUKSI FINISHING TAHUN 2021”**.

Penulisan Tugas Akhir ini dilaksanakan guna memenuhi salah satu syarat memperoleh Ijazah Diploma III Program Studi Sanitasi, Jurusan Kesehatan Lingkungan Kampus Magetan, Poltekkes Kemenkes Surabaya, yang merupakan perwujudan dari sebagian ilmu dan pengalaman yang diterima selama mengikuti perkuliahan.

Disamping itu tidak lupa penulis sampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu demi kelancaran penyusunan Tugas Akhir ini, kepada :

1. Bapak drg. H. Bambang Hadi Sugito, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ferry Kriswandana SST, MT selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun Tugas Akhir ini.
3. Bapak Beny Suyanto, SPd, M.Si selaku Ketua Program Studi D III Sanitasi Kampus Magetan yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dr. Budi Yulianto, SPd, M.Kes selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan segala waktu, tenaga dan upayanya untuk memberikan bimbingan kepada penulis hingga terselesainya Tugas Akhir ini.
5. Bapak Sujangi, SKM, MMKes selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan segala waktu, tenaga dan upayanya untuk memberikan bimbingan kepada penulis hingga terselesainya Tugas Akhir ini.

6. Bapak H. Djoko Windu P. Irawan, SKM, MMKes selaku Dosen Narasumber yang telah memberikan segala waktu, tenaga dan upayanya untuk memberikan bimbingan kepada penulis hingga terselesainya Tugas Akhir ini.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa apa yang penulis sajikan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis harapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhirnya penulis hanya bisa berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Magetan, 26 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSYARATAN	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	
BIODATA PENULIS	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terdahulu	8
2.2 Telaah Pustaka Yang Diteliti	9
2.3 Kerangka Teori	22
2.4 Kerangka Konsep	23
2.5 Hipotesis Penelitian	24

BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	25
3.2 Lokasi, Waktu, dan Biaya Penelitian	25
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	26
3.4 Variabel dan Definisi Operasional	27
3.5 Sumber Data	28
3.6 Metode Pengumpulan Data	29
3.7 Pengolahan Data	29
3.8 Data Penelitian.....	31
3.9 Analisis Data.....	32
 BAB IV HASIL PENELITIAN	
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	34
4.2 Hasil Penelitian.....	35
4.3 Analisa Statistik.....	39
 BAB V PEMBAHASAN	
5.1 Kelelahan Kerja.....	40
5.2 Kinerja.....	41
5.3 Hubungan Antara Kelelahan Kerja Dengan Kinerja Pada Karyawan.....	42
 BAB VI PENUTUP	
6.1 Kesimpulan.....	45
6.2 Saran.....	45
 DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional Variabel	27
Tabel 4.1	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir Karyawan Bagian Produksi Finishing Tahun 2021...	35
Tabel 4.2	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Usia Karyawan Bagian Produksi Finishing Tahun 2021	36
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelelahan Kerja Karyawan Bagian Produksi Finishing Tahun 2021.....	36
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kinerja Karyawan Bagian Produksi Finishing Tahun 2021.....	37
Tabel 4.5	Crosstabs Kelelahan Kerja Dengan Kinerja Karyawan Bagian Produksi Finishing Tahun 2021.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Kerangka Teori.....	23
Gambar III.1	Kerangka Konsep	24

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Persetujuan Penelitian
- Lampiran 2 Sertifikat Komite Etik Penelitian Kesehatan
- Lampiran 3 Surat Pernyataan
- Lampiran 4 Kuesioner Penilaian Kelelahan Kerja
- Lampiran 5 Kuesioner Penilaian Kinerja
- Lampiran 6 Jadwal Penelitian
- Lampiran 7 Anggaran Biaya Penelitian
- Lampiran 8 Daftar Hasil Kelelahan Kerja
- Lampiran 9 Daftar Hasil Kinerja
- Lampiran 10 Hasil Analisis
- Lampiran 11 Dokumentasi

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

SINGKATAN

USA : United States of America
WHO : World Health Organization

SIMBOL

% : Persen
< : Lebih kecil
> : Lebih besar
 α : Alfa

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kelelahan kerja adalah suatu keadaan yang dialami pada tenaga kerja atau karyawan yang menyebabkan penurunan produktivitas kerja. Yang dimaksud kelelahan kerja pada pernyataan tersebut adalah kelelahan umum yang terjadi pada tenaga kerja dengan melemahnya hasil kerja yang sudah ditentukan dan menyebabkan timbulnya rasa lelah. Kelelahan pada dasarnya menunjukkan kondisi yang tidak sama pada setiap karyawan atau individu, maka kondisi tersebut bisa menyebabkan kehilangan kemampuan, penyusutan kapasitas kerja, dan kekebalan tubuh (Tarwaka & Bakri, 2004).

Kelelahan dapat menimbulkan keadaan yang berbeda-beda, dan semua keadaan tersebut dapat menyebabkan menurunnya kapasitas dan ketahanan tubuh. Kelelahan ialah jenis kondisi yang diikuti penurunan kecepatan dan kebutuhan dalam bekerja. Kelelahan adalah munculnya sinyal dalam tubuh supaya tidak terjadi bertambah buruknya keadaan atau kelelahan yang juga bertambah parah, dan mengarahkan untuk beristirahat. Kondisi lelah pekerja menyebabkan berhenti bekerja seperti halnya kelelahan fisiologis yang mengakibatkan kantuk. Kelelahan dapat dihilangkan dengan istirahat sejenak, tetapi jika terdesak kelelahan akan bertambah dan sangat mengganggu (Setiyawan, 2013).

Pada tahun 2020 WHO (World Health Organization) meneliti jika gangguan psikis seperti rasa lelah berat akan menimbulkan penyakit seperti stres, penyakit nomor dua setelah penyakit jantung (Permatasari et al., 2017). Tahun 2013 data dari ILO (International Labour Organization) meneliti bahwa terdapat 250 juta kecelakaan di tempat kerja dan lebih dari 160 juta pekerja telah sakit yang disebabkan bahaya di tempat kerja. Syamsuri, (2018) mengutip 1,2 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan dan sakit di tempat kerja. Hampir setiap tahun sebanyak 2 juta pekerja meninggal dunia karena

kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Penelitian tersebut menyatakan bahwa 32,8% dari 58.115 diantaranya menderita kelelahan (Building, 2009).

Berdasarkan catatan pemerintah Jepang, kasus kematian akibat kelelahan kerja terus meningkat sampai tembus 1.456 kasus dari tahun 2017. Kasus kematian tersebut disebabkan serangan jantung terkait dengan kelelahan kerja dan kasus bunuh diri yang disebabkan stress. Berdasarkan penyebab kasus kelelahan kerja di Jepang adalah budaya lembur yang berlebihan, kontrak kerja yang tidak panjang, dan lemahnya undang-undang tenaga kerja (Syamsuri, 2018). Hasil dari penyelidikan yang telah dilakukan oleh Kementerian Tenaga Jepang yang meneliti 12.000 perusahaan yang mempunyai sekitar 16.000 pekerja di Negara tersebut yang diseleksi secara acak, membuktikan bahwa 6% pekerja mengeluh kelelahan fisik karena kerja rutin, 28% mengeluhkan kelelahan mental dan sekitar 7% pekerja mengeluh stress berat (Permatasari et al., 2017).

Bertambahnya beban kerja pekerja dan kondisi yang kurang mendukung disaat bekerja dapat merasakan kelelahan. Menurut Eraliesia (2009) banyak penelitian atau riset yang membuktikan jika aspek pada pekerja seperti usia, massa kerja, status pernikahan serta gizi memiliki pengaruh munculnya kelelahan. Menurut Nurmianto (1996) kelelahan kerja ialah termasuk hal yang bisa menyebabkan menurunnya kinerja yang bisa menambah tingkat kesalahan dalam bekerja. Kelelahan kerja yang tidak segera dihilangkan bisa menimbulkan beragam kesalahan kerja yang fatal dan mengakibatkan kelelahan kerja, sehingga bisa dipastikan suatu perusahaan wajib memahami tingkat kinerja dan keadaan yang dapat memunculkan permasalahan dalam bekerja yaitu kelelahan kerja yang dialami pada pekerja (Kurniawati, 2010).

Berdasarkan penyebabnya jenis kelelahan dibagi menjadi dua kategori yaitu kelelahan fisiologis dan kelelahan psikologis. Kelelahan fisiologis adalah kelelahan yang berasal dari faktor lingkungan fisik di perusahaan tersebut atau di tempat kerja, contohnya seperti debu dan kebisingan. Kelelahan psikologis yaitu kelelahan yang berasal dari faktor psikologis

seperti konflik-konflik dengan pekerja yang lain, pekerjaan yang monoton, bekerja secara terpaksa, atau pekerjaan yang menumpuk (Setiyawan, 2013).

Karyawan yang mempunyai kemampuan bekerja yang baik dapat mendukung perusahaan dalam memperoleh tujuan yang telah ditunjukkan oleh perusahaan. Menurut Anwar Prabu Mangkunegara (2009), kinerja ialah akhir kerja secara berkualitas dan kuantitas yang diperoleh oleh seorang tenaga kerja dalam melakukan tugas sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan olehnya. Keadaan ini memberitahukan jika perusahaan layak memberi tanggung jawab pada tenaga kerjanya sesuai kemampuan dalam mengerjakan tugas. Kemampuan pekerja ialah peran dari hubungan antara kemampuan (ability) dan motivasi (Robbins, 2011). Kutipan dari Febrianti (2013) menyatakan jika banyak faktor yang mengakibatkan kemampuan kinerja karyawan diantaranya latar belakang pendidikan yang tidak sesuai dengan pekerjaan, keterikatan karyawan yang rendah, semangat karyawan yang rendah, kurangnya disiplin pada karyawan, dan tingginya beban kerja yang diperoleh dari perusahaan (Irawati & Carrollina, 2017).

PT INKA (Industri Kereta Api) Madiun merupakan perusahaan yang berjalan dalam bidang manufaktur atau perusahaan yang menyediakan jasa konstruksi dan memperjualbelikan suku cadang kereta api dan transportasi darat yang diperjualbelikan di Indonesia maupun luar negeri. PT INKA (Persero) Madiun ialah perusahaan BUMN (Badan Usaha Milik Negara) yang terletak di Jalan Surabaya-Madiun KM 161 Nomor 1 Madiun, Jawa Timur. Pada tahun 2021 dan akibat dampak pandemik korona membuat distribusi pada PT INKA Madiun terhambat dan masih belum ada pesanan dari dalam negeri maupun luar negeri, sehingga yang aktif bekerja hanya dibagian produksi dan finishing saja. Pada bagian produksi dan finishing memiliki 70 karyawan yang aktif bekerja dan memiliki jadwal shift pagi dan siang.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada tanggal 28 Desember 2020 di PT INKA Madiun, dengan menggunakan metode simple random sampling pada 27 karyawan di bagian produksi dan finishing. Penilaian dengan menggunakan kuesioner yang bertujuan untuk menilai kelelahan kerja dari

Tarwaka (2015) menunjukkan data kelelahan kerja dengan hasil kelelahan rendah 22,2%, kelelahan sedang 55,6%, kelelahan tinggi 18,5%, kelelahan sangat tinggi 3,7%. Maka dari hasil penilaian tersebut, pekerja hanya memiliki kelelahan sedang. Maka dari studi pendahuluan menjelaskan jika karyawan di bagian produksi dan finishing mengalami kelelahan tingkat sedang sebesar 55,6%. Dan penelitian menggunakan kuesiner dari (SAVITRI, 2017) untuk menilai kinerja pekerja dengan hasil kinerja sangat tidak baik 34%, kinerja tidak baik 24%, kinerja baik 25%, dan kinerja sangat baik 17%.

Sehingga menurut Tarwaka (2015), perusahaan PT INKA Madiun perlu menambahkan jam istirahat kerja dan pemeriksaan kesehatan pada karyawan. 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 55,6% 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 **“Hubungan Antara Kelelahan Kerja Dengan Kinerja Pegawai PT INKA Madiun Bagian Produksi Finishing Tahun 2021”**

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah kelelahan kerja dan kinerja pegawai dibagian produksi PT Inka Madiun. Adapun penyebab dari kedua permasalahan tersebut ialah:

- 1.2.1 Kelelahan ialah gejala lingkungan fisiologis maupun psikologis yang ditandai dengan munculnya perasaan lelah dan perubahan fisiologis pada karyawan. Munculnya lelah menimbulkan seseorang berhenti bekerja contohnya kelelahan fisiologis memunculkan kantuk atau rasa ingin tidur. Kelelahan dapat dihilangkan dengan istirahat, dan jika harus dilanjutkan pekerjaan tersebut maka kelelahan akan bertambah dan bisa mengganggu. Dan jika disimpulkan kelelahan kerja adalah suatu kejadian yang dialami tenaga kerja yang bisa mengakibatkan penurunan produktivitas kerja. (Setiyawan, 2013)
- 1.2.2 Faktor penyebab kelelahan kerja dibagi menjadi dua yaitu faktor dari dalam individu dan faktor dari luar individu. Faktor dari dalam individu antara lain usia, jenis kelamin, status gizi, dan status kesehatan. Faktor dari luar individu yaitu beban kerja atau massa kerja dan lingkungan kerja fisik (pencahayaannya, kebisingan, suhu). (Setiyawan, 2013)
- 1.2.3 Kinerja berawal dari performance. Nama lain kinerja yaitu hasil kerja atau prestasi kerja. Kinerja memiliki arti yang lebih luas, bukan hanya hasil kerja, tetapi termasuk proses bekerja berlangsung (Wibowo, 2010). Semua pekerjaan dapat menimbulkan kelelahan kerja, dan kelelahan kerja dapat menurunkan kinerja serta dapat menimbulkan kesalahan kerja (Nurmianto, 1996). Menurut Nitisemito (1996) setiap karyawan yang bekerja dengan melebihi waktu tertentu akan menyebabkan timbulnya kelelahan, maka setiap perusahaan wajib mendiskusikan waktu istirahat agar tenaga pulih kembali. (Kurniawati, 2010)

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini mengacu pada permasalahan kelelahan kerja yang mempunyai berbagai faktor dan akibat. Sesuai permasalahan penelitian diatas bahwa dengan mempertimbangkan faktor keuangan dan waktu yang singkat maka peneliti membatasi masalah yaitu kelelahan kerja dan kinerja karyawan di PT INKA Madiun.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan dan dijelaskan diatas dalam batasan masalah. Sehingga dapat dirumuskan pertanyaan penelitian ini sebagai berikut: “Apakah ada hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja pegawai PT INKA Madiun bagian produksi dan finishing?”

1.5 Tujuan Penelitian

1.5.1 Tujuan Umum

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja pegawai pada bagian produksi PT INKA Madiun.

1.5.2 Tujuan Khusus

- a. Menilai tingkat kelelahan kerja pada bagian produksi finishing di PT INKA Madiun
- b. Menilai hasil kinerja karyawan pada bagian produksi finishing di PT INKA Madiun
- c. Menganalisis hubungan kelelahan kerja dengan kinerja di bagian produksi finishing PT INKA Madiun

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Bagi Perusahaan

- a. Sebagai subjek referensi K3 (kesehatan dan keselamatan kerja) untuk PT INKA Madiun

- b. Sebagai subjek pembenahan atau bagi pengelola PT INKA Madiun bisa mempertimbangkan kebijakan untuk mengurangi dampak yang dihasilkan dari kelelahan kerja karyawan

1.6.2 Bagi Peneliti

Menambah wawasan serta menerapkan penelitian di bidang Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) termasuk mengenai kelelahan kerja dan kinerja karyawan.

1.6.3 Bagi Institusi

Hasil penelitian bisa dimanfaatkan sebagai hasil pembelajaran di Poltekkes Kemenkes Surabaya dan menambah daftar literatur atau jurnal bagi mahasiswa dan kelompok akademik tentang pengendalian kelelahan kerja dan kinerja di PT INKA Madiun.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

2.1.1 Zainul Hidayat (2016)

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Stres Dan Kelelahan Kerja Terhadap Kinerja Guru Smpn 2 Sukodono Di Kabupaten Lumajang” memiliki beberapa perbedaan dan persamaan dengan penelitian sekarang. Berikut adalah perbedaan dan persamaan tersebut:

1. Tujuan Penelitian
 - a. Persamaan: Memiliki tujuan untuk meneliti tentang hubungan kelelahan kerja dengan kinerja
 - b. Perbedaan: Zainul Hidayat selain meneliti hubungan kelelahan kerja terhadap kinerja, peneliti juga meneliti hubungan stress kerja terhadap kinerja.
2. Variabel Penelitian
 - a. Persamaan: Memiliki variabel bebas yaitu kelelahan kerja dan variabel terikat yaitu kinerja
 - b. Perbedaan: memiliki 2 variabel bebas yaitu stress kerja dan kelelahan kerja
3. Responden Penelitian
 - a. Persamaan: Responden yang diteliti bekerja didalam ruangan
 - b. Perbedaan: Responden yang diteliti adalah semua pekerja dalam suatu instansi dan penelitian ini hanya sebagian instansi yang diteliti

2.1.2 Jamaluddin (2015)

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Kelelahan Kerja Dan Kecerdasan Emosional Terhadap Kinerja Pustakawan Di Upt Perpustakaan Universitas Hasanuddin” memiliki beberapa perbedaan dan persamaan

dengan penelitian ini. Berikut adalah perbedaan dan persamaan tersebut:

1. Tujuan Penelitian
 - a. Persamaan: Memiliki tujuan meneliti tentang kelelahan kerja dan kinerja
 - b. Perbedaan: Penelitian Jamaluddin (2015) bertujuan untuk meneliti pengaruh kelelahan kerja dan kecerdasan emosional terhadap kinerja. Sedangkan penelitian ini hanya meneliti hubungan kelelahan kerja dengan kinerja.
2. Variabel Penelitian
 - a. Persamaan: Memiliki 2 variabel yang sama yaitu variabel bebas dan variabel terikat
 - b. Perbedaan: Memiliki 2 variabel bebas yaitu kelelahan kerja dan kecerdasan emosional
3. Responden Penelitian
 - a. Persamaan: Memiliki responden yang bekerja didalam ruangan
 - b. Perbedaan: Responden yang diteliti adalah semua pekerja dalam suatu instansi dan penelitian ini hanya sebagian instansi yang diteliti.

2.2 Telaah Pustaka Yang Diteliti

2.2.1 Kelelahan Kerja

2.2.1.1 Pengertian Kelelahan Kerja

Menurut Tarwaka (2004) Kelelahan adalah suatu kondisi perlindungan fisik tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga dilakukannya istirahat terlebih dahulu sampai pemulihan. Kelelahan diatur secara pusat oleh otak. Di susunan saraf pusat diperoleh sistem aktivasi (bersifat simpatis) dan inhibisi (bersifat parasimpatis).

Sebutan kelelahan kebanyakan melihat kondisi yang berbeda-beda dari setiap pekerja atau individu, tetapi sebutan tersebut terletak kepada kehilangan, efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh. Kelelahan dikategorikan dalam dua jenis yaitu kelelahan otot dan kelelahan umum. Untuk kelelahan otot ialah suatu tremor pada otot atau rasa nyeri pada otot. Sedangkan kelelahan umum ditandai dengan menurunnya kemauan untuk bekerja yang disebabkan bekerja yang monoton, intensitas kerja fisik, keadaan lingkungan, status kesehatan dan keadaan gizi (Tarwaka, 2004).

2.2.1.2 Jenis Kelelahan Kerja

1. Kelelahan Fisik

Kelelahan fisik ialah suatu kondisi dalam tubuh yang disebabkan oleh penumpukan asam laktat yang terdapat di otot-otot dan terdapat juga di dalam aliran darah. Dampak dari penumpukan asam laktat tersebut adalah terjadinya penurunan kerja otot-otot, penyusutan kondisi tepi syaraf dan sentral. Maka tubuh mudah merasa lemas dan lelah. Kelelahan memusat pada suatu keadaan yaitu melemahnya suatu tenaga untuk melakukan suatu aktivitas/ pekerjaan. (Sedarmayanti, 2017).

2. Kelelahan Mental

Kelelahan mental adalah kelelahan pada perseorangan yang berkaitan dengan perasaan pribadi yang menimbulkan rasa lemah dan depresi (Churiyah *et al*, 2011). Keadaan yang tidak sepadan antara pekerjaan dengan individu dapat membangunkan ketegangan emosional yang berujung pada terkurasnya sumber-sumber emosi. Kelelahan emosional selalu ditandai

dengan gejala umum, seperti timbulnya rasa kegelisahan setiap akan mulai bekerja, kemudian muncul rasa tidak berenergi menjalani tuntutan pekerjaan.

Menurut Suma'mur (2009), terdapat dua jenis kelelahan yaitu kelelahan otot dan kelelahan umum.

1. Kelelahan Otot

Ciri-ciri kelelahan otot dibuktikan dengan tremor atau rasa nyeri yang diperoleh pada otot. Gejala berkurangnya kinerja otot setelah berlangsungnya tekanan melalui fisik beberapa waktu tertentu disebut kelelahan otot secara fisiologi, dan ciri-ciri yang ditimbulkan tidak hanya menyusutnya tekanan fisik, tetapi juga berupa makin rendahnya gerakan.

Akibatnya kelelahan fisik dapat menimbulkan sejumlah hal yaitu: menyurutkan kemampuan tenaga saat bekerja, meningkatkan kesalahan dalam bekerja, bisa terjadinya kecelakaan kerja, sehingga dapat mempengaruhi produktivitas kerja.

2. Kelelahan Umum

Kelelahan umum dibuktikan dengan hilangnya keinginan untuk bekerja, yang disebabkan keadaan syaraf sentral atau kondisi psikis-psikologis. Sumber masalah ialah monotonnya pekerjaan, intensitas dan lamanya kerja mental dan fisik yang tidak searah dengan keinginan pegawai yang bersangkutan, keadaan lingkungan yang berlainan dengan keadaan sebelumnya, tidak adanya tanggung jawab, kegelisahan yang mendalam dan konflik batin serta kondisi sakit yang diderita oleh pegawai.

Menurut Wignjoebroto (2012), ada beberapa macam kelelahan yang disebabkan oleh faktor-faktor yang berbeda-beda yaitu:

1. Lelah Otot

Pada hal ini biasa dibuktikan dengan timbulnya gejala nyeri yang amat sangat ketika otot menampung beban yang berat atau berlebihan.

2. Lelah Visual

Lelah visual ialah lelah yang berefek pada organ mata (visual). Mata yang tertuju terus-menerus pada objek layar monitor seperti yang ditanggung oleh operator komputer akan merasa lelah. Cahaya yang berlebihan mengenai mata juga membangkitkan gejala yang sama.

3. Lelah Mental

Lelah mental dapat berdampak secara langsung pada aktivitas fisik, melainkan dapat berdampak juga pada kerja mental. Lelah mental disebut juga dengan lelah otak.

4. Lelah Monotonis

Lelah monotonis adalah termasuk kelelahan yang berasal oleh aktivitas kerja yang bersifat monoton atau lingkungan kerja yang sangat membosankan. Tenaga kerja tidak lagi tertarik dengan pekerjaan atau lingkungan kerjanya. Pekerjaan yang dirancang terlalu kuat akan menimbulkan situasi kerja yang monoton sehingga akan mudah terjadinya kebosanan.

2.2.1.3 Penyebab Kelelahan Kerja

Menurut Tarwaka (2015) kelelahan kerja diakibatkan karena beberapa penyebab seperti aktivitas

fisik, aktivitas kerja mental, stasiun kerja tidak ergonomic, sikap paksa, kerja statis, kerja monoton, lingkungan kerja ekstrim, psikologis, kebutuhan energy atau gizi kurang, dan waktu kerja istirahat yang tidak tepat. Adapun faktor penyebab kelelahan kerja antara lain diakibatkan pekerjaan bersifat monoton, beban kerja yang berlebihan, posisi kerja yang salah, asupan energy kurang, kondisi psikologis, faktor usia dan massa kerja.

2.2.1.4 Akibat Kelelahan Kerja

Menurut Stagl (2013) akibat kerja kelelahan kerja yaitu:

1. Prestasi Kerja Menurun

Tenaga kerja yang mendapati kelelahan kerja akan mengalami berkurangnya prestasi kerja daripada tenaga kerja yang memiliki semangat kerja.

2. Memburuknya Ikatan Antar Pekerja

Kelelahan baik secara fisik ataupun mental menimbulkan keadaan psikologis seseorang menjadi mudah tersinggung, dan keadaan hati yang tidak nyaman. Maka hal ini bisa menimbulkan buruknya hubungan antar individu.

3. Menambah Kesalahan Kerja

Tenaga kerja saat keadaan lelah akan sering melakukan kesalahan kerja karena keadaan tubuh dan konsentrasinya menurun.

4. Menurunnya Produktivitas Kerja

Jika produktivitas kerja bisa menurun akibat kelelahan kerja dan tentunya bisa sangat berpengaruh dan bisa merugikan perusahaan.

Menurut Wignjosoebroto (2012) ciri-ciri yang timbul akibat kelelahan kerja yaitu:

1. Meningkatnya emosi dan rasa jengkel yang mengakibatkan orang lain menjadi antisosial.
2. Munculnya sikap acuh atau tidak peduli terhadap pekerjaan
3. Depresi berat dan lain-lain

Menurut Suma'mur (2009) kelelahan yang dirasakan secara terus menerus dalam jangka waktu panjang akan berubah menjadi kelelahan kronis. Rasa lelah yang dirasakan oleh tenaga kerja tidak hanya terjadi pada sore hari saat waktu jam kerja selesai, tetapi bisa juga saat bekerja, ataupun saat sebelum bekerja. Saat kelelahan kronis perasaan lesu muncul sebagai suatu gejala yang penting.

Ciri-ciri psikis pada tenaga kerja kelelahan kronis yaitu gerak-garik tenaga kerja yang acuh terhadap sekitar. Kelelahan kronis bisa menimbulkan tingginya sikap tidak peduli terutama mangkir kerja dan menimbulkan tingginya angka sakit yang menderita kelelahan kronis.

2.2.1.5 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja

Menurut Tarwaka (2015) kelelahan kerja antara lain diakibatkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi kelelahan kerja seperti aktivitas kerja fisik, aktivitas kerja mental, stasiun kerja tidak ergonomi, sikap paksa, kerja statis, kerja bersifat monoton, lingkungan kerja ekstrim, psikologis, kebutuhan energi kurang, dan waktu kerja-istirahat tidak tepat.

Faktor yang mempengaruhi kelelahan kerja menurut Suma'mur (2009) ada dua yaitu faktor internal maupun faktor eksternal:

1. Faktor Internal

a. Usia

Keperluan tenaga terus meningkat sehingga terus menurun pada usia 40 tahun. Menyusutnya kebutuhan zat tenaga tersebut disebabkan telah menurunnya kekuatan fisik sehingga aktivitas yang dilakukan lebih lamban. Para ahli psikologi membagi umur menjadi dua kelompok berdasarkan pertumbuhan fisik dan mental yaitu masa dewasa dini dengan umur 18 – 40 tahun dan masa dewasa dengan umur 41 – 60 tahun.

Usia berhubungan dengan kinerja karena pada saat usia meningkat akan diikuti dengan proses degenerasi dari organ maka kemampuan organ menurun. Akibat menurunnya organ, hal ini menyebabkan individu semakin mudah mengalami kelelahan.

b. Jenis Kelamin

Pekerja wanita terjadi siklus menstruasi setiap bulan di dalam mekanisme tubuhnya, maka bisa berpengaruh pada keadaan fisik atau mentalnya, dan hal ini menimbulkan tingkat kelelahan pada wanita lebih tinggi daripada laki-laki.

c. Psikis Pekerja

Merupakan kegiatan secara primer suatu individu, sehingga timbul ketegangan yang dapat memunculkan tingkat kelelahan tersebut.

d. Status Kesehatan

Kesehatan fisik sangat penting untuk posisi suatu pekerjaan. Jika tenaga kerja sering sakit maka tidak dapat menyelesaikan suatu pekerjaan.

e. Status Perkawinan

Tenaga kerja yang sudah berkeluarga harus memiliki rasa penuh tanggung jawab. Tidak hanya pada di pekerjaan saja tetapi juga tanggung jawab pada rumah tangga sehingga menyebabkan kelelahan kerja bertambah.

f. Sikap Kerja

Sikap tubuh yang tidak nyaman saat bekerja harus dihindarkan. Seperti sikap mengambil barang yang terlalu tinggi, penggunaan meja atau kursi yang tidak tepat pada individu yang memiliki postur tubuh yang lebih tinggi, sehingga berpengaruh pada hasil kerja dan bisa menimbulkan kelelahan kerja.

g. Status Gizi

Status gizi merupakan salah satu faktor penyebab kelelahan kerja. Tenaga kerja yang memiliki status gizi yang bagus akan memiliki daya tahan tubuh yang kuat dan menyelesaikan pekerjaan yang lebih baik, dan sebaliknya tenaga kerja yang memiliki status gizi yang tidak baik maka tidak dapat menyelesaikan pekerjaan yang kurang baik juga.

2. Faktor Eksternal

a. Massa Kerja

Tenaga kerja dengan massa kerja yang lama lebih banyak memiliki pengalaman daripada dengan yang bekerja dengan massa kerja yang tidak terlalu lama. Tenaga kerja yang memiliki massa yang lama

sudah terbiasa dengan pekerjaannya sehingga tidak memunculkan kelelahan kerja bagi tenaga kerja tersebut.

b. Beban Kerja

Beban kerja datang dari aktivitas tuntutan pekerjaan, lingkungan kerja, keterampilan, perilaku tenaga kerja yang lain, dan persepsi dari pekerja. Beban kerja dapat diartikan dengan berbagai faktor seperti tuntutan tugas atau usaha-usaha untuk melakukan pekerjaan.

c. Shift Kerja

Faktor penyebab kelelahan kerja adalah kekurangan waktu tidur dan adanya gangguan *circadian rhythms* akibat jet lag atau shift work. *Circadian rhythms* berfungsi mengatur waktu tidur, kesiapan untuk bekerja, proses otonom dan vegetative seperti metabolisme, suhu tubuh, detak jantung, dan tekanan darah. Fungsi tersebut dinamakan siklus harian yang teratur.

d. Penerangan

Penerangan yang baik bisa memudahkan tenaga kerja melihat objek secara jelas sehingga tidak menimbulkan kelelahan kerja. Jika penerangan buruk dapat membuat lelah mata sehingga dapat menimbulkan kelelahan kerja.

e. Kebisingan

Suara bising dan terlalu sering di dengar dapat menimbulkan pendengaran tenaga kerja berdenging. Kondisi ini akan mengakibatkan kelelahan yaitu reaksi fungsional dari pusat kesadaran yaitu *cortex cerebri* yang dapat

mempengaruhi sistem anatagonistik, yaitu sistem penghambat (inhibisi) dan sistem (aktivasi).

f. **Iklm Kerja**

Iklm kerja adalah suasana udara di tempat kerja. Cuaca iklm kerja seperti merupakan aktivitas berbagai variabel seperti temperature, kelembapan udara, kecepatan angin dan suhu radiasi.

2.2.1.6 Gejala Kelelahan Kerja

Menurut Suma'mur (2009) terdapat 30 ciri-ciri atau perasaan atau tanda kelelahan yang dibagi dalam 3 kategori yaitu:

1. Menunjukkan Melemahnya Kegiatan

Gejala dalam fase ini seperti perasaan berat di kepala, lelah seluruh badan, kaki terasa berat, sering menguap, pikiran terasa berantakan, mudah mengantuk, mata terasa berat, kaku dan canggung saat bergerak, tidak seimbang saat berdiri, dan selalu ingin berbaring.

2. Menunjukkan Melemahnya Motivasi

Gejala ini seperti merasa susah berpikir, lelah berbincang, mudah bingung, sulit berkonsentrasi, sering lupa, tidak mempunyai perhtian di tempat kerja, kurang kepercayaan, cemas terhadap sesuatu, sulit mengontrol sikap, sulit rajin dalam pekerjaan.

3. Menunjukkan Gambaran Kelelahan Fisik

Fase ini memperlihatkan gambaran kelelahan fisik akibat keadaan umum yang melelahkan. Ciri-ciri pada fase ini seperti sakit kepala, kekakuan pada bahu, nyeri punggung, nafas terasa sesak, haus, suara serak, terasa pusing, kelopak mata berat, tremor pada anggota badan, dan merasa kurang sehat.

2.2.1.7 Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja

Menurut (Agustinawati & dkk, 2019) Beban kerja bisa menimbulkan kelelahan karena pekerja bisa menanggung beban akibat kerja fisik yang telah dikerjakan. Apabila pekerja telah terbiasa melakukan pekerjaan yang berat, hal ini akan meningkatkan kekuatan, ketahanan serta mekanisme kerja otot dan organ tubuh sehingga tubuh tidak mudah mengalami kelelahan.

Beban kerja dapat menentukan lama kerja pekerja sesuai daya tampung pekerja miliki. Apabila beban kerja pekerja tidak sesuai dengan kapasitas kerja maka bisa menimbulkan kelelahan. Hal ini dapat terjadi karena energi saat bekerja makin tinggi digunakan apabila otot bekerja lebih lama untuk mengatasi beban yang diterima. Saat waktu istirahat yang didapat tidak sebanding dengan waktu bekerja maka dapat menyebabkan kelelahan.

2.2.1.8 Cara Mengatasi Kelelahan Kerja

Menurut Suma'mur (2009), kelelahan bisa dikurangi bahkan dihilangkan dengan bermacam cara dengan secara umum dan pengelolaan kondisi tenaga kerja dan lingkungan kerja ditempat kerja seperti mengganti jam kerja dan waktu istirahat sesuai peraturan yang berlaku.

Untuk mengurangi intensitas kelelahan kerja dapat dicegah dengan sikap kerja yang bersifat monoton dan diusahakan sikap kerja yang lebih dinamis. Hal ini dapat dilaksanakan dengan mengganti sikap kerja yang statis menjadi sikap kerja yang lebih bervariasi atau dinamis, sehingga sirkulasi udara pada darah dapat berjalan normal ke seluruh anggota tubuh (Tarwaka, 2010).

Memberikan jam istirahat pada dasarnya dibutuhkan untuk mengembalikan kesegaran fisik ataupun mental bagi tenaga kerja. Jumlah total waktu yang diberikan untuk istirahat berkisar rata-rata 15% dari total waktu kerja. Besar kecilnya angka tersebut tergantung dengan tipe pekerjaannya (Wignjosoebroto, 2012).

2.2.2 Kinerja

2.2.2.1 Pengertian Kinerja

Gaol (2014) menjelaskan jika kinerja adalah suatu bentuk keadaan secara penuh atas perusahaan selama waktu tertentu dan menghasilkan prestasi yang diperoleh dari kegiatan operasional perusahaan dalam memanfaatkan tenaga kerja yang dimiliki.

Sedangkan Bangun (2012) menjelaskan jika kinerja adalah hasil pekerjaan yang diperoleh tenaga kerja berdasarkan persyaratan pekerjaan (job requirement). Jika Mangkunegara dan Prabu (2014) menjelaskan jika kinerja sumber daya manusia adalah hasil kerja (output) baik kualitas maupun kuantitas yang diperoleh tenaga kerja dalam melaksanakan pekerjaannya yang sudah diberikan tanggung jawab oleh perusahaan.

2.2.2.2 Indikator Kinerja

Jamaluddin menyebutkan indikator kinerja yaitu:

1. Kuantitatif: Banyaknya pekerjaan yang dikerjakan dalam waktu tertentu.
2. Kualitatif: Syarat-syarat kesesuaian dan kesiapan yang dapat mencapai kualitas kerja yang baik.
3. Kreatifitas: Masalah yang muncul dapat diselesaikan dengan tindakan yang benar

4. Pengetahuan pekerjaan: Paham mengenai pekerjaan dan trampil dengan pekerjaan
5. Kerja sama: Sedia untuk bekerjasama dengan tenaga kerja yang lain atau sesama anggota organisasi.

2.2.2.3 Faktor Penentu Kinerja

Faktor-faktor yang menentukan kinerja tenaga kerja yang sudah disimpulkan Notoatmodjo (2007), di golongkan menjadi tiga faktor yaitu:

1. Variabel individu: kemahiran dan ketrampilan, latar belakang keluarga, tingkat sosial ekonomi, umur, dan jenis kelamin
2. Variabel organisasi: sumber daya, kepemimpinan, imbalan, struktur, dan desain pekerjaan
3. Variabel psikologis: persepsi, sikap, kepribadian, belajar dan motivasi. Secara umum kinerja tenaga kerja diperoleh dari motivasi, kemampuan, dan faktor persepsi

2.2.3 Ergonomi

2.2.3.1 Pengertian Ergonomi

Uraian definisi menurut Tarwaka (2015) ergonomi adalah ilmu, seni dan penerapan teknologi untuk menyasrakan atau menyeimbangkan anatara segala fasilitas yang digunakan baik dalam beraktivitas maupun istirahat dengan segala kemampuan, kebolehan dan keterbatasan manusia baik secara fisik maupun mental sehingga dicapai suatau kualitas hidup secara keseluruhan yang lebih baik. Tujuan utama dari penerapan ergonomi yaitu dengan pencapaian kualitas hidup manusia secara maksimal, baik

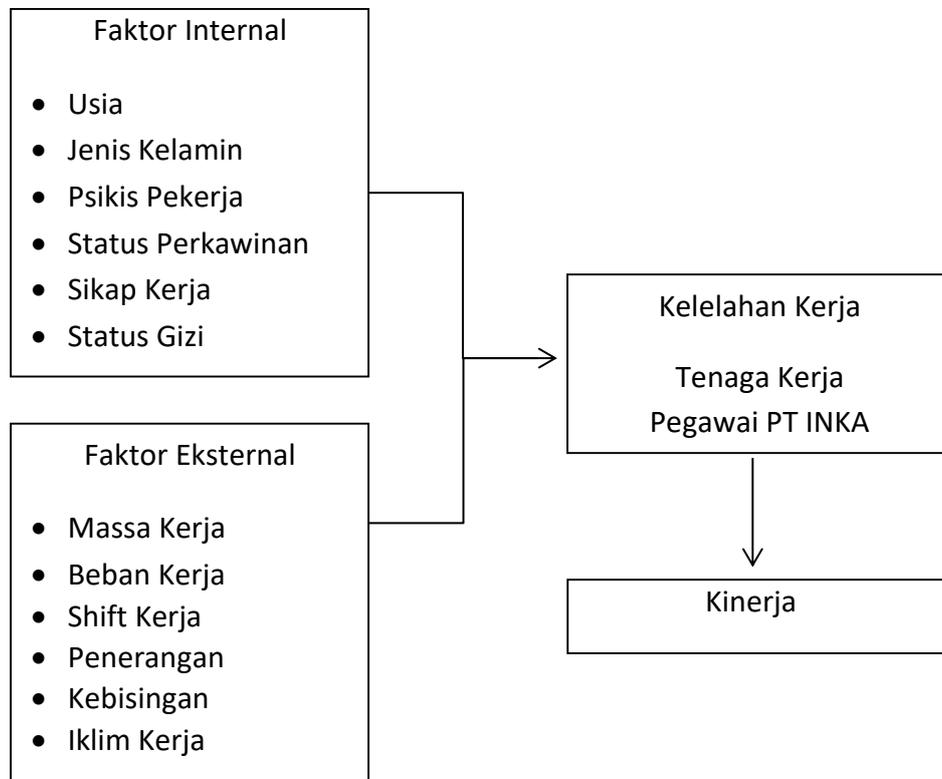
ditempat kerja, di lingkungan sosial maupun di lingkungan keluarga setelah pekerja pension dari pekerjaan.

2.2.3.2 Tujuan Ergonomi

Menurut Tarwaka(2015) tujuan penerapan ergonomi yaitu:

1. Menambah keselamatan fisik dan mental melalui usaha pencegahan cedera dan penyakit akibat kerja (PAK), menurunkan beban kerja fisik dan mental, dan menambah tingkat kepuasan kerja.
2. Meningkatkan kesejahteraan sosial melalui peningkatan kualitas kontak sosial, mengelola dan mengatur kerja secara tepat guna dan meningkatkan jaminan sosial baik selama kurun waktu usia produktif maupun setelah tidak produktif.
3. Menciptakan keseimbangan rasional anatara berbagai aspek yaitu aspek teknis, ekonomis, antropologis, dan budaya dari setiap sistem kerja yang dikerjakan sehingga tercipta kualitas kerja dan kualitas hidup yang tinggi.

2.3 Kerangka Teori

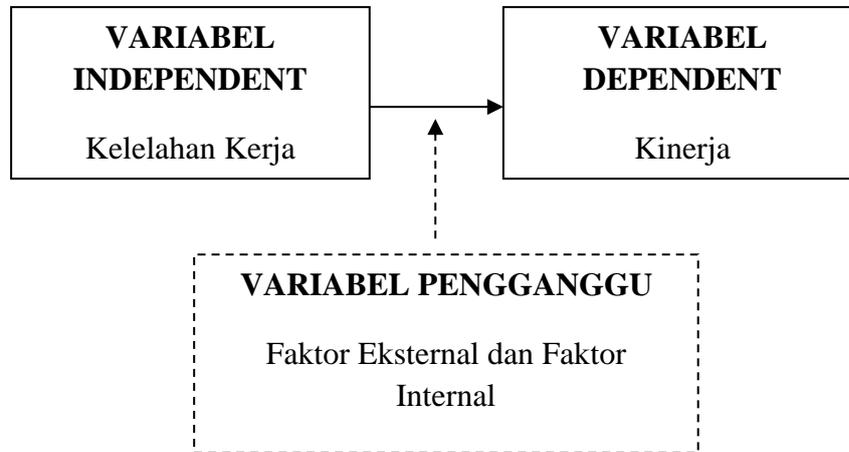


Gambar 2.1 Kerangka Teori

Keterangan:

Sesuai dengan judul penelitian ini mengenai pengaruh kinerja terhadap kelelahan kerja pada tenaga kerja PT INKA, maka variabel yang akan diteliti terdapat dua variabel yaitu variabel kelelahan kerja dan variabel kinerja. Selanjutnya variabel kelelahan kerja sebagai variabel bebas dan variabel kinerja sebagai variabel terikat. Dari kerangka teori tersebut dapat disimpulkan jika dua faktor tersebut yaitu faktor internal dan faktor eksternal dapat mempengaruhi kelelahan kerja sehingga dapat mengganggu kinerja tenaga kerja. Gangguan-gangguan tersebut yang dapat terjadi pada tenaga kerja sehingga bisa mengakibatkan kelelahan kerja dan bisa berpengaruh pada kinerja tenaga kerja.

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Analisis

Keterangan:

—————▶ = Yang diteliti

-----▶ = Yang tidak diteliti

2.5 Hipotesis Penelitian

H₁ : Ada hubungan kinerja dengan tingkat kelelahan kerja pada pegawai PT INKA Madiun bagian produksi finishing

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian analitik *exposed facto*, yaitu sebuah penelitian yang dikerjakan dengan manfaat mempelajari hubungan sebab akibat antara kelelahan kerja dan kinerja tenaga kerja bagian produksi finishing secara observasional. Penelitian ini termasuk penelitian observasional karena peneliti hanya melakukan pengamatan dan wawancara agar memperoleh bentuk gambaran kelelahan kerja pada tenaga kerja dan kinerja pada tenaga kerja di PT INKA.

3.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *cross sectional* yaitu penelitian yang digunakan untuk mempelajari pengaruh sebab akibat antara kelelahan kerja pada tenaga kerja dengan menggunakan kuesioner dan observasional.

3.2 Lokasi, Waktu, dan Biaya Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Perseroan Terbatas (PT) INKA Madiun

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2021. Matriks jadwal terlampir.

3.2.3 Biaya Penelitian

Besar penelitian ini sebanyak Rp. 1.190.000,-. Rancangan anggaran biaya penelitian terlampir.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah tenaga kerja yang berkerja di PT INKA di unit produksi finishing. Populasi pada penelitian ini adalah populasi pada bagian produksi finishing yang memenuhi syarat dalam pengisian kuesioner yang berjumlah 70 tenaga kerja/responden

3.3.2 Sampel Penelitian

1. Besar Sampel

Besar sampel untuk penelitian ini sebanyak 60 tenaga kerja/responden yang merupakan bagian dari tenaga kerja PT INKA dengan ketentuan tenaga kerja tidak dalam keadaan sakit dan tenaga kerja yang bekerja di bagian unit produksi finishing. Dengan menggunakan rumus slovin dari Notoadmojo (2005) sebagai berikut:

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\&= \frac{70}{1 + 70 (0,05)^2} \\&= \frac{70}{1 + 70 (0,0025)} \\&= \frac{70}{1 + 0,175} \\&= \frac{70}{1,175} \\&= 59,5 (60 Responden)\end{aligned}$$

2. Teknik Sampling

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive or judgemental*. Dilakukannya dengan sampel ini karena keterbatasannya sampel yang ada. Dengan adanya non aktifitasnya karena bencana nasional Covid-19 yang membuat penelitian menggunakan sampel sesuai dengan kriteria responden.

3.4 Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

20 Variabel Bebas (Independent)

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu kelelahan kerja

21 Variabel Terikat (Dependent)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kinerja pekerja.

22 Variabel Pengganggu

Variabel pengganggu pada penelitian ini adalah faktor eksternal dan faktor internal

2. Definisi Operasional

Tabel 3.1

Definisi Operasional Variabel

NO	Variabel	Definisi	Kategori	Skala Data
1.	Kelelahan Kerja	Tingkat kelelahan kerja pada pekerja di PT. INKA Madiun yang diukur dengan metode kuesioner dengan metode google form tentang gejala-gejala mengenai kelelahan yang dialami oleh pekerja menggunakan kuesioner <i>subjective feelings</i> oleh Tarwaka (2015). Kuesioner ini memiliki 30 indikator yang terdiri dari 10 indikator	99-120: sangat tinggi 76-98: tinggi 53-75: sedang 30-52: rendah	Ordinal

		tentang pelemahan kegiatan, 10 indikator tentang pelemahan motivasi, dan 10 indikator tentang kelelahan fisik. Dari kuesioner tersebut kemudian jawaban akan dijumlah dan dikategorikan menjadi empat kategori.		
2.	Kinerja	Indikator kinerja menurut Robbins(2006) yang dikutip oleh Sespamardi (2018) terdapat enam indikator yaitu kualitas, kuantitas, ketepatan waktu, efektivitas, kemandirian, dan komitmen kerja. Dari tingkat indikator tersebut maka dapat dinilai dengan menggunakan kuesioner dengan metode google form dari (SAVITRI, 2017) terdapat empat kategori dan akan dijumlah.	50-60: sangat baik 40-49: baik 30-39: cukup 0-29: kurang	Ordinal

3.5 Sumber Data

1. Data Primer

Data prime ialah data yang langsung diberikan pada pengumpul data. Data ini diperoleh penulis dalam penelitian dalam menggunakan kuesioner

2. Data Sekunder

Data sekunder ialah adata pendukung yang mencangkup mengenai gambaran umum. Data sekunder yang diperoleh dari peneliti ini berupa data kinerja tenaga kerja yang ada di bagian produksi finishing di PT INKA.

3.6 Metode Pengumpulan Data

1. Kuesioner

Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan untuk dijawab oleh responden, biasanya secara tertulis. Kuesioner digunakan ketika peneliti ingin mengetahui persepsi atau kebiasaan suatu populasi berdasarkan responden. Kuesioner yang digunakan menggunakan kuesioner dari Tarwaka (2015) dan (SAVITRI, 2017) yang telah dilakukan uji validitas dan reliability statistics terhadap 20 responden dengan cronbach's alpha 0,76.

Kuesioner yang disebar harus diuji dulu sebelumnya untuk mengetahui jika butir-butir pertanyaan yang dimasukkan dapat digunakan sebagai alat ukur yang valid dan reliabel. Untuk kuesioner pada penelitian ini menggunakan kuesioner online

2. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan lewat pengamatan langsung. Peneliti melakukan pengamatan di tempat terhadap objek penelitian untuk diamati menggunakan pancaindra. Peneliti diposisikan sebagai pengamat atau orang luar. Dalam mengumpulkan data menggunakan observasi, peneliti dapat menggunakan catatan maupun rekaman. Observasi dapat bersifat partisipatoris, yaitu ketika peneliti turut bergabung dan melakukan aktivitas bersama objek pengamatannya.

3.7 Pengolahan Data

1. Kelelahan Kerja

Kuesioner *subjective feelings* yang memiliki 30 pertanyaan kemudian dijawab oleh karyawan, peneliti akan menjumlah seluruh jawaban responden sesuai dengan skala. Terdapat 4 kategori jawaban dengan skor sebagai berikut :

- a. Sering sekali diberi skor 4

- b. Sering diberi skor 3
- c. Kadang kadang diberi skor 2
- d. Tidak pernah diberi skor 1

Kriteria penilaian kelelahan kerja

Maksimal : 120

Minimal : 30

$$\text{Range : } \frac{\text{Maksimal} - \text{minimal}}{\text{kelas}} = \frac{120 - 30}{4} = 22,5 \sim 22$$

Dari range diatas maka kelelahan dapat dikategorikan menjadi 4 kategori yaitu :

- 99 - 120 : kelelahan kerja sangat tinggi
- 76 - 98 : kelelahan kerja tinggi
- 53 - 75 : kelelahan kerja sedang
- 30 - 52 : kelelahan kerja rendah

2. Kinerja

Setelah kuesioner yang berisikan 20 pertanyaan telah terisi oleh karyawan, peneliti akan menjumlah seluruh jawaban responden sesuai dengan skala. Terdapat 5 kategori jawaban dengan skor sebagai berikut:

- a. Tidak pernah diberi skor 1
- b. Kadang-kadang diberi skor 2
- c. Selalu diberi skor 3

Kriteria penilaian kinerja karyawan:

Minimal: 20

Maksimal: 60

$$\text{Range : } \frac{\text{Maksimal} - \text{minimal}}{\text{Kelas}} = \frac{60 - 20}{4} = 10$$

Berdasarkan hasil range diatas maka kinerja dapat dikategorikan menjadi 4 kategori yaitu:

- 50 – 60 : Kinerja sangat baik
- 40 – 49 : Kinerja cukup
- 30 – 39 : Kinerja kurang baik

20 – 29 : Kinerja sangat kurang

3.8 Data Penelitian

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi langsung yang dilakukan oleh peneliti yang meliputi :

- 1) Kelelahan kerja
- 2) Kinerja
- 3) Masa kerja
- 4) Jenis kelamin
- 5) Status karyawan
- 6) Pendidikan terakhir karyawan

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dengan melihat dan mempelajari data yang sudah ada, serta data yang diperoleh dari instansi terkait seperti PT. Inka Madiun, laporan-laporan terkait, dan sebagainya. Data sekunder meliputi antara lain jumlah karyawan, golongan karyawan, dan unit/grup karyawan.

2. Penyajian Data

a. Kelelahan Kerja

Setelah data diolah maka akan didapatkan data berskala ordinal yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah untuk kemudian akan dilakukan analisis.

b. Kinerja

Setelah data diolah maka akan didapatkan data berskala ordinal yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah untuk kemudian akan dilakukan analisis.

3.9 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Tujuan analisa univariat adalah menyampaikan masing-masing variabel dependen dan independen. (Satrio, 2015)

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berpengaruh atau berkorelasi. Analisis bivariat menggunakan tabel silang untuk menganalisis pengaruh antara dua variabel.

3. Kriteria Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

Dalam penelitian ini agar mengetahui hubungan kelelahan kerja dengan kinerja pada karyawan bagian PT INKA sehingga dilakukan uji statistic korelasi *Sommer'd* dan *Gamma*. Hipotesis penelitian yang dipakai oleh peneliti adalah Hipotesis (H_1) yang digunakan sebagai hipotesis awal untuk memberikan asumsi atau pendapat yang masih perlu dibuktikan kebenarannya. Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh antara kelelahan kerja terhadap kinerja pada tenaga kerja bagian produksi finishing di PT INKA, yang menandakan bahwa diperlukannya penelitian ini untuk mendapatkan hasil bahwa adanya pengaruh antara kelelahan kerja terhadap kinerja pada tenaga kerja bagian produksi finishing di PT INKA.

4. Analisis Statistik

Untuk menjawab tujuan masalah yang telah di tetapkan dan untuk mengetahui hubungan kelelahan kerja dengan kinerja pada karyawan bagian produksi di PT. INKA. Maka di lakukan uji stastik korelasi *Sommer'd* dan *Gamma* dengan menggunakan aplikasi SPSS *Statistic* 16.0 *windows* 10 dengan bentuk tabel tabulasi silang (*crosstabs*). Tujuan menggunakan uji korelasi korelasi *Sommer'd* dan *Gamma* adalah untuk menguji hipotesis dan mengetahui kekuatan koefisien korelasi nilai (r).

5. Kriteria Penerimaan Hipotesa

Kriteria hipotesa diterima apabila ($\alpha > 0,05$) maka H_1 ditolak, dan

tidak terdapat pengaruh antara kelelahan kerja terhadap kinerja. Apabila hipotesis ($\alpha < 0,05$) maka H_1 ditolak, dan terdapat pengaruh antara kelelahan kerja terhadap kinerja.

6. Kekuatan Korelasi

Untuk menilai kekuatan hubungan antara variabel kelelahan kerja dengan stres kerja mengacu pada nilai koefisiensi korelasi dari *somer's* dan *gamma* (r), nilai kekuatan korelasi digunakan pedoman yang diperoleh dari analisis 0-1

Untuk mengetahui kekuatan korelasi dari kedua variabel yang dianalisis diinterpretasikan berdasarkan pembagian kekuatan korelasi menurut (Elcom, 2010) :

- a) 00 – 0,19 = hubungan antar variabel sangat lemah
- b) 0,2 – 0,39 = hubungan antar variabel lemah
- c) 0,4 – 0,59 = hubungan antar variabel cukup kuat
- d) 0,6 – 0,79 = hubungan antar variabel kuat
- e) 0,8 – 1,00 = hubungan antar variabel sangat kuat

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum

PT Industri Kereta Api (Persero), yang selanjutnya disingkat dengan nama INKA, atau PT INKA merupakan sebuah badan usaha milik Negara yang berdiri pada 18 Mei 1981. INKA merupakan pengembangan dari balai jasa lokomotif uap yang dimiliki oleh PJKA (sekarang menjadi PT Kereta Api) pada saat itu.

Nama Perusahaan : PT. INKA (Persero)

Alamat : Jl. Yos Sudarso No. 71 Madiun Lor, Kec.
Manguharjo Kota Madiun, Jawa Timur

Telepon : (0351) 452271

Pekerja : 70 karyawan (produksi finishing)

Hari kerja : Senin – Jum'at

Jam kerja : 07.00 – 17.00

Luas tanah : 225.000 M²

Luas bangunan : 93.634 M²

Penentuan lokasi dan pendirian pabrik kereta ini berdasarkan hasil dari studi dari BPPT. PT INKA sebagai salah satu badan usaha milik Negara terus mengalami perkembangan, diawali pada tahun 1981 dengan produk berupa lokomotif bertenaga uap kini menjadi industri manufaktur dibidang kereta api yang modern. Aktivitas bisnis PT INKA yang ada kini berkembang mulai dari penghasilan produk dan jasa perkeretaapian dan transportasi yang bernilai tinggi.

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Karakteristik Responden

Responden yang digunakan dalam penelitian yang telah dilakukan pada Juni 2021 adalah karyawan PT INKA Madiun di bagian Produksi Finishing sebanyak 60 karyawan. Karakteristik pekerja mencakup pendidikan terakhir dan usia. Berikut hasil dari karakteristik karyawan yang terdapat di bagian Produksi Finishing di PT INKA Madiun:

a. Pendidikan Terakhir

Tabel 4.1
Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir Karyawan Bagian Produksi Finishing Tahun 2021

No	Kategori	Frekuensi	(%)
1.	Pendidikan Menengah	57	95,0
2.	Pendidikan Tinggi	3	5
Jumlah		60	100

Sumber : Data Hasil Penelitian Tahun 2021

Berdasarkan Tabel 4.1 Menunjukkan bahwa tingkat pendidikan terbesar pekerja di PT. INKA Madiun adalah Pendidikan Menengah sebanyak 57 karyawan (95,0%).

b. Umur

Tabel 4.2
Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Usia Karyawan Bagian Produksi Finishing Tahun 2021

No	Kategori	Frekuensi	(%)
1	21 – 28	41	68,4
2	45 – 53	15	24,9%

Sumber: Data Hasil Penelitian di PT INKA Tahun 2021

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan karyawan di PT INKA memiliki rata-rata umur 23 tahun, serta

karyawan memiliki umur maksimal 53 tahun dan umur minimal 21 tahun.

4.2.2 Kelelahan Kerja

Hasil Penelitian tentang distribusi responden berdasarkan kelelahan kerja karyawan PT INKA Madiun adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelelahan Kerja Karyawan Bagian Produksi Finishing Tahun 2021

No.	Kelelahan kerja	Jumlah	(%)
1.	Kelelahan rendah	16	26,7
2.	Kelelahan sedang	34	56,7
3.	Kelelahan tinggi	8	13,3
4.	Kelelahan sangat tinggi	2	3,3.
Jumlah		60	100

Sumber: Data Hasil Penelitian di PT INKA Tahun 2021

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan dari 34(56,7%) karyawan mengalami kelelahan kerja sedang dan sebanyak 2(3,3%) karyawan mengalami kelelahan kerja sangat tinggi.

4.2.3 Kinerja

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kinerja Karyawan Bagian Produksi Finishing Tahun 2021

No.	Kinerja	Jumlah	(%)
1.	Kinerja Sangat Baik	0	0
2.	Kinerja Baik	16	26,7
3.	Kinerja Kurang Baik	42	70
4.	Kinerja Sangat Kurang Baik	2	3,3
Jumlah		60	100

Sumber: Data Hasil Penelitian di PT INKA Tahun 2021

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan dari 42(70%) karyawan menunjukkan kinerja kurang baik dan sebagian kecil 2(3,3%) karyawan menunjukkan kinerja sangat kurang baik.

4.2.4 Crosstabs Kelelahan Kerja Dengan Kinerja

Tabel 4.5
Crosstabs Kelelahan Kerja Dengan Kinerja Karyawan Bagian
Produksi Finishing Tahun 2021

No	Kelelahan Kerja	Kinerja								Jumlah	
		Sangat Kurang Baik		Kurang Baik		Baik		Sangat Baik			
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
1	Rendah	2	12,5	9	56,2	5	31,2	0	0	16	100
2	Sedang	0	0	27	79,4	7	20,6	0	0	34	100
3	Tinggi	0	0	4	50,0	4	50,0	0	0	8	100
4	Sangat Tinggi	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
Jumlah		2	3,3	42	70,0	16	26,7	0	0	60	100

Sumber: Data Hasil Penelitian di PT INKA Tahun 2021

Berdasarkan Tabel 4.5 menunjukkan bahwa total dari 16 karyawan yang mengalami kelelahan kerja rendah terdapat 2(12,5%) karyawan yang menunjukkan kinerja sangat kurang baik, serta 9(56,2%) karyawan menunjukkan kinerja kurang baik, dan 5(31,2%) karyawan menunjukkan kinerja baik. Dari 34 karyawan yang mengalami kelelahan kerja sedang terdapat 27(79,4%) karyawan yang menunjukkan kinerja kurang baik sedangkan 7(20,6%) karyawan menunjukkan kinerja baik. Dari 8 karyawan yang mengalami kelelahan kerja tinggi terdapat masing-masing 4(50,0%) karyawan yang menunjukkan kinerja kurang baik dan kinerja baik. Dari 2 karyawan yang mengalami kelelahan kerja

sangat tinggi terdapat 2(100%) yang menunjukkan kinerja kurang baik.

4.3 Analisa Statistik

Dari hasil uji statistik *Somers 'd* dengan nilai *p value* adalah 0,529 $\geq \alpha$ (0,05), maka H_1 ditolak yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja pada karyawan bagian produksi finishing PT INKA Madiun tahun 2021. Untuk korelasi hubungan yang menunjukkan angka (*r*) sebesar 0,075 yang menyatakan jika hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja pada karyawan bagian produksi finishing PT INKA Madiun tahun 2021 adalah sangat lemah.

Dari hasil uji statistic *Gamma* menunjukkan angka *p value* yaitu 0,529 $\geq \alpha$ (0,05), maka H_1 ditolak yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja pada karyawan bagian produksi finishing PT INKA Madiun tahun 2021. Pada korelasi hubungan menunjukkan angka *p value* sebesar 0,157 yang menyatakan bahwa hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja pada karyawan bagian produksi finishing PT INKA Madiun tahun 2021 adalah sangat lemah.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Kelelahan Kerja

Berdasarkan dari tabel 4.3 diketahui dari hasil penelitian dengan pengambilan sampel sebanyak 60 karyawan di PT INKA menunjukkan bahwa mengalami kelelahan kerja rendah 16(6,7%) karyawan, kelelahan kerja sedang sebanyak 34(56,7%) karyawan, kelelahan kerja tinggi 8(13,3%) karyawan, dan terdapat 2(3,3%) karyawan mengalami kelelahan kerja sangat tinggi.

Penelitian yang dilakukan (Permatasari et al., 2017) yang menunjukkan bahwa bahwa dari 76 responden, sebagian besar responden mendapatkan kelelahan kerja terbesar yaitu kelelahan kerja berat sebanyak 50 responden (65,8%), dan kelelahan kerja ringan sebanyak 26 responden (34,2%). Berdasarkan hasil observasi dan penelitian yang dilakukan dilapangan didapatkan bahwa banyak responden yang mengalami kelelahan kerja yang ringan namun masih ada responden yang merasakan kelelahan kerja yang didapatkan berat, hal ini memperlihatkan pihak perusahaan kurang melihat ataupun memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja para karyawan di perusahaan.

Hasil survei awal atau studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Juni oleh (Permatasari et al., 2017), diketahui pegawai yang mengalami kelelahan kerja antara lain seperti merasa lelah seluruh badan, sering menguap, mengantuk, sakit kepala, dan meras pusing saat melakukan pekerjaan. Penggunaan sepatu highheels yang termasuk menjadi permasalahan yang menyebabkan otot-otot di betis menjadi lebih nyeri akibat aktivitas kerja. Selain itu karyawan harus menyelesaikan laporan setelah bekerja seharian hal ini otomatis dapat menyebabkan kelelahan kerja pada karyawan

5.2 Kinerja

Berdasarkan dari tabel 4.4 diketahui dari hasil penelitian dengan pengambilan sampel sebanyak 60 karyawan di PT INKA terdapat karyawan yang menunjukkan 2(3,3%) karyawan kinerja sangat kurang baik, 42(70%) karyawan kinerja kurang baik, 16(26,7%) karyawan kinerja baik, dan tidak ada karyawan yang menunjukkan kinerja sangat baik.

Penelitian yang telah dilakukan oleh (Risnawati, 2016), berdasarkan hasil uji hipotesis yang penulis lakukan menunjukkan angka yang signifikan antara kelelahan kerja terhadap kinerja karyawan. Hasil penemuan penelitian dapat diketahui bahwa kelelahan kerja berpengaruh negatif terhadap kinerja karyawan, hal ini dapat diketahui melalui data hasil kuisioner yang menunjukkan bahwa karyawan merasa kurangnya dukungan pimpinan dalam memotivasi untuk lebih percaya diri dengan demikian bukan berarti kinerja yang dihasilkan tidak baik.

Depersonalisasi yang tinggi disebabkan oleh kepedulian terhadap pekerjaan. Penelitian saya ini juga didukung oleh penelitian Fika (2014) Pengaruh Motivasi Berprestasi dan Kelelahan Kerja Terhadap Kinerja yang menyatakan bahwa kelelahan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.. Hasil penemuan penelitian dapat diketahui bahwa kelelahan kerja berpengaruh negatif terhadap kinerja karyawan, hal ini dapat diketahui melalui data hasil kuisioner yang menunjukkan bahwa karyawan merasa penurunan prestasi karena karyawan tidak dikoordinasikan dengan baik namun merupakan tantangan yang memacu untuk lebih meningkatkan prestasi

Menurut (Risnawati, 2016) yang mengutip Mangkunegara (2011) mengatakan unsur-unsur yang dinilai dari kinerja adalah kualitas kerja mencerminkan mutu standar yang telah ditentukan sebelumnya, biasanya disertai dengan peningkatan kemampuan,

ketetapan, ketelitian, keterampilan dan kebersihan. Kemudian kuantitas kerja mencerminkan peningkatan volume atau jumlah dari suatu kegiatan yang menghasilkan penyelesaian kerja dengan extra. Kuantitas kerja dapat diukur dengan melalui penambahan atas nilai fisik dari hasil kerja sebelumnya. Serta kreatifitas terdiri dari mengikuti instruksi, inisiatif, kehati-hatian dan kerajinan. Dan sikap kerja terdiri dari sikap terhadap perusahaan, karyawan lain, pekerjaan dan serta kerja sama.

5.3 Hubungan Antara Kelelahan Kerja Dengan Kinerja Pada Karyawan

Berdasarkan hasil data yang telah diteliti pada karyawan di PT INKA Madiun menunjukkan bahwa total dari 16 karyawan yang mengalami kelelahan kerja rendah terdapat 2(12,5%) karyawan yang menunjukkan kinerja sangat kurang baik, serta 9(56,2%) karyawan menunjukkan kinerja kurang baik, dan 5(31,2%) karyawan menunjukkan kinerja baik. Dari 34 karyawan yang mengalami kelelahan kerja sedang terdapat 27(79,4%) karyawan yang menunjukkan kinerja kurang baik sedangkan 7(20,6%) karyawan menunjukkan kinerja baik. Dari 8 karyawan yang mengalami kelelahan kerja tinggi terdapat masing-masing 4(50,0%) karyawan yang menunjukkan kinerja kurang baik dan kinerja baik. Dari 2 karyawan yang mengalami kelelahan kerja sangat tinggi terdapat 2(100%) yang menunjukkan kinerja kurang baik. Dari data tersebut dapat disimpulkan karyawan yang mengalami kelelahan sedang dapat menurunkan kinerja karyawan menjadi kinerja kurang baik.

Dari hasil uji statistik *Somers 'd* dengan nilai *p value* adalah $0,529 \geq \alpha (0,05)$, maka H_1 ditolak yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja pada karyawan bagian produksi finishing PT INKA Madiun tahun 2021. Untuk korelasi hubungan yang menunjukkan angka (*r*) sebesar 0,075 yang

menyatakan jika hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja pada karyawan bagian produksi finishing PT INKA Madiun tahun 2021 adalah sangat lemah.

Dari hasil uji statistic *Gamma* menunjukkan angka *p value* yaitu $0,529 \geq \alpha (0,05)$, maka H_1 ditolak yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja pada karyawan bagian produksi finishing PT INKA Madiun tahun 2021. Pada korelasi hubungan menunjukkan angka *p value* sebesar 0,157 yang menyatakan bahwa hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja pada karyawan bagian produksi finishing PT INKA Madiun tahun 2021 adalah sangat lemah.

Beberapa gejala kelelahan dapat menyebabkan penurunan efisiensi dan efektifitas kerja fisik dan mental. Kelelahan pada setiap karyawan menunjukkan keadaan yang berbeda-beda, tetapi semuanya berakibat kepada pengurangan kapasitas kerja dan ketahanan tubuh. Menurut Suma'mur (2009) yang dikutip (Risnawati, 2016) kelelahan ditunjukkan oleh hilangnya kemauan untuk bekerja, yang penyebabnya adalah keadaan persarafan sentral atau kondisi psikis-psikologis. Akar malah kelelahan 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 sakit yang diderita oleh tenaga kerja.

Untuk mengukur tingkat kinerja karyawan biasanya menggunakan performance system yang dikembangkan melalui pengamatan yang dilakukan oleh atasan dari masing-masing unit kerja dengan beberapa alternatif cara penilaian maupun dengan cara wawancara langsung dengan karyawan yang bersangkutan. Informasi yang diperoleh dari penilaian kinerja tersebut dapat digunakan bagi manager untuk mengelola kinerja karyawan, mengetahui apa

penyebab kelemahan maupun keberhasilan dari kinerja karyawan sehingga dapat dipergunakan sebagai pertimbangan untuk menentukan target maupun langkah perbaikan selanjutnya dalam mencapai tujuan badan usaha.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kelelahan kerja dapat menimbulkan kondisi dimana timbulnya emosional yang tinggi dalam diri seseorang yang merasa stress akan pekerjaannya dan menyebabkan kualitas dan kuantitas kerja menurun. Kelelahan juga ditegaskan sebagai suatu sindrom atau keadaan fisik, emosional, dan kelelahan jiwa, serta sinisme terhadap pekerjaan dalam suatu organisasi yang mengalami perpecahan. Dari pendapat para ahli diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kelelahan kerja adalah suatu kondisi seseorang pekerja baik fisik maupun mental yang mempengaruhi tingkat emosional sehingga membawa dampak negatif terhadap prestasi kerja karyawan.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

1. Pada penelitian ini karyawan bagian produksi finishing di PT INKA Madiun Tahun 2021 mengalami kelelahan kerja sedang, sebanyak 56,7%
2. Sedangkan pada penelitian ini kinerja karyawan bagian produksi finishing di PT INKA Madiun Tahun 2021 mengalami kinerja kurang baik, sebanyak 70%.
3. Hasil pada penelitian ini menganalisis, jika tidak ada hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja pekerja bagian produksi finishing PT INKA Madiun Tahun 2021

6.2 Saran

1. Perlu dilakukannya pemeriksaan kesehatan dan penambahan jam istirahat untuk mengurangi kelelahan kerja. Mengurangi kelelahan kerja selama bekerja dapat dilakukan dengan memodifikasi sikap kerja lebih diperhatikan waktu untuk istirahat atau jeda saat merasakan indikasi kelelahan fisik karena posisi bekerja yang berdiri terus-menerus
2. Kedisiplinan kinerja perlu juga diperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan atau penurunan kinerja kinerja. Hal ini dapat berdampak pada kelancaran dalam menyelesaikan tugas-tugas yang dibebankan kepada karyawan PT INKA sehingga mampu menjalankan fungsinya dengan lebih baik lagi.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait kelelahan kerja dengan variabel lain yang belum diteliti antara lain beban kerja, lingkungan fisik, faktor usia, jenis kelamin, dan masa kerja yang dapat mempengaruhi kelelahan kerja pada pekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustinawati, K. R., & dkk. (2019). Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja pada Pengerajin Industri Bokor di Desa Menyali. *Jurnal Medika Udayana*, 9(9), 1920–1927.
- Building, B. (2009). International Occupational Safety and Health Information Centre. *ILO Cataloguing in Publication Data*, p9-21. <http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/bulletin.htm>
- Irawati, R., & Carrollina, D. A. (2017). Analisis Pengaruh Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Operator Pada Pt Giken Precision Indonesia. *Inovbiz: Jurnal Inovasi Bisnis*, 5(1), 51. <https://doi.org/10.35314/inovbiz.v5i1.171>
- Kurniawati, D. (2010). Perawat Di Bangsal Rawat Inap Rumah Sakit Islam Fatimah Kabupaten Cilacap. *Kes Mas*. journal.uad.ac.id/index.php/KesMas/article/download/1019/pdf
- Permatasari, A., rezal, F., & Munandar, S. (2017). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Di Matahari Department Store Cabang Lippo Plaza Kendari Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(5), 184683.
- SAVITRI, N. C. V. (2017). *PENGARUH LINGKUNGAN KERJA DAN KOMPENASI TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PT. KONIMEX SUKOHARO. X*, 139–158.
- Sespamardi. (2018). *Indikator Kinerja Karyawan*. <http://bpakhm.unp.ac.id/indikator-kinerja-karyawan/>
- Setiyawan. (2013). 濟無No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Syamsuri, M. (2018). *FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA PENGUMPUL TOL PT MARGAUTAMA NUSANTARA KOTA MAKASSAR TAHUN 2018*.
- Tarwaka. (2014). Occupational Safety and Health, Management and implementation of Occupational Health and Safety at work. In *Surakarta: Harapan Press*.
- Tarwaka. (2015). Ergonomi Industri, Dasar-dasar Pengetahuan dan Aplikasi di Tempat Kerja. Edisi Ke-2. In *Surakarta: Harapan Press*. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-0104-2_6
- Tarwaka, & Bakri, S. H. A. (2004). *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. <http://shadibakri.uniba.ac.id/wp-content/uploads/2016/03/Buku-Ergonomi.pdf>

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLTEKKES KEMENKES SURABAYA
POLTEKKES KEMENKES SURABAYA

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.EA/592/KEPK-Poltekkes_Sby/V/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : RISKA RAHMASARI
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES
SURABAYA

Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Hubungan Antara Kelelahan Kerja Dengan Kinerja Pegawai PT INKA Madiun Bagian Produksi Finishing Tahun 2021"

"The Relationship Between Work Fatigue and Employee Performance PT INKA Madiun Finishing Production Division in 2021"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 15 Juli 2021 sampai dengan tanggal 15 Juli 2022.

This declaration of ethics applies during the period July 15, 2021 until July 15, 2022.

July 15, 2021
Professor and Chairperson,

Dr. Juliana Christy Anggrah, Ir., M.Kes


SURAT PERNYATAAN

Sehubungan dengan adanya kegiatan penelitian tentang Hubungan Antara Kelelahan Kerja Dengan Kinerja Pada Karyawan Bagian Produksi Finishing PT. INKA Tahun 2021. Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RISKI RAHMASARI

Umur : 22 tahun

Jenis Kelamin : Perempuan

Bersedia ikut dalam penelitian ini, apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam hasil penelitian ini saya berhak membatalkan surat persetujuan ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada unsur paksaan.

Magetan, 26 Juli 2021

Yang membuat pernyataan,



Riska Rahmasari

2.	Apakah saudara merasa lelah disekujur tubuh pada saat kerja?				
3	Apakah saudara merasa berat/kram di kaki ?				
4	Apakah saudara sering menguap saat bekerja ?				
5	Apakah pikiran saudara kacau/ kehilangan konsentrasi pada saat bekerja ?				
6	Apakah saudara merasa mengantuk saat bekerja ?				
7	Apakah saudara merasa mata anda berat dan lelah ?				
8	Apakah gerakan saudara terasa kaku/ bergetar dan canggung ?				
9	Apakah saudara merasa pada saat berdiri tidak stabil/ kehilangan keseimbangan?				
10	Apakah saudara merasa ingin Berbaring pada saat jam kerja saudara ?				
11	Apakah saudara merasa susah Berfikir disaat jam kerja ?				
12	Apakah saudara merasa malas untuk berbicara ?				
13	Apakah saudara merasa gugup menghadapi sesuatu pada saat bekerja?				
14	Apakah saudara merasa tidak dapat berkonsentrasi dalam menghadapi suatu pekerjaan ?				
15	Apakah saudara merasa sulit memusatkan perhatian ?				
16	Apakah saudara merasa mudah melupakan sesuatu ?				
17	Apakah saudara merasakan kepercayaan diri berkurang saat bekerja?				
18	Apakah saudara merasa cemas pada suatu hal ?				
19	Apakah saudara sulit untuk mengontrol sikap (mudah marah, mudah emosi)?				
20	Apakah saudara merasa kurang tekun dalam menjalankan pekerjaan?				

21	Apakah saudara merasa belum bekerja sudah lelah ?				
22	Apakah saudara merasakan kaku di bagian bahu?				
23	Apakah saudara merasakan nyeri di bagian 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 karena menahan ngantuk/ lelah?				
29	Apakah saudara merasa nyeri pinggang?				
30	Apakah saudara merasa kurang sehat?				

KUESIONER PENILAIAN KINERJA

A. Ketentuan Umum

1. Kuesioner ini merupakan alat pengumpulan data untuk memenuhi Tugas Akhir perkuliahan Program Studi D-III Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Surabaya.
2. Pengisian sesuai dengan kemampuan dan keadaan yang sebenarnya.

B. Petunjuk Pengisian

Bapak/Sdr berilah penilaian terhadap diri sendiri berdasarkan pernyataan dibawah ini dengan memberi tanda checklist (√) salah satu kolom yang sesuai

C. Identitas Karyawan

Nama Karyawan :

Umur :

Jenis kelamin :

Pendidikan terakhir : Tamant SMA/SMK

Tamat D-III

Tamat D-IV/ S1

Masa kerja :

Status karyawan : Tetap Tidak Tetap

Shift Kerja : Pagi/ Siang/ Malam *coret yang tidak perlu

D. Kuesioner

No	Pertanyaan	Selalu	Kadang-Kadang	Tidak Pernah
1.	Saya mampu bekerja mencapai/melebihi target.			
2.	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan yang diberikan.			
3.	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan dengan ketelitian yang tinggi.			
4.	Saya mampu menyelesaikan suatu pekerjaan dengan rapi.			
5.	Saya mampu meminimalkan kesalahan dalam menyelesaikan pekerjaan.			
6.	Saya mampu berinovasi dalam menyelesaikan pekerjaan.			
7.	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu.			
8.	Saya cepat dalam mengambil keputusan.			
9.	Saya cepat dalam bertindak			
10.	Saya datang ke kantor dengan tepat waktu.			
11.	Saya pulang sesuai dengan jam kantor, kecuali karena lembur.			
12.	Saya dapat bekerja dalam tim dengan baik.			
13.	Saya mampu bekerja dengan baik tanpa pengawasan pimpinan.			
14.	Saya tidak memaksakan pendapat dalam diskusi/rapat.			
15.	Saya dapat menggunakan waktu dengan efektif & efisien			
16.	Saya selalu berusaha memperbaiki kesalahan yang pernah saya lakukan dalam melaksanakan pekerjaan.			
17.	Saya selalu berusaha mencapai target kerja yang ditetapkan perusahaan.			
18.	Saya dapat menyelesaikan pekerjaan lebih dari yang ditargetkan.			
19.	Saya memiliki tanggung jawab dalam bekerja			
20.	Saya memiliki komitmen dalam bekerja			

JADWAL PENELITIAN

NO	KEGIATAN	2020				2021					
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1.	Perumusan dan Pencarian Masalah										
2.	Penyusunan dan Penyelesaian Proposal										
3.	Pengajuan Kode Etik Penelitian										
4.	Penelitian										
5.	Penyelesaian dan Bimbingan Tugas Akhir										
6.	Sidang Tugas Akhir										

ANGGARAN BIAYA PENELITIAN

NO	Keterangan	Kuantitas	Harga Satuan	Biaya
1.	Transportasi	-	Rp 100.000,-	Rp 100.000,-
2.	Print	2000 lembar	Rp 500,-	Rp 1.000.000,-
3.	Fotocopy	300 lembar	Rp 300,-	Rp 90.000,-
TOTAL				Rp 1.190.000

DAFTAR HASIL KELELAHAN KERJA

A	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20
A1	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	2	3	3
A2	2	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2
A3	2	2	3	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2
A4	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1
A5	2	2	2	3	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2
A6	1	2	1	2	2	2	1	2	2	3	2	1	3	2	2	2	3	1	2	1
A7	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	1	2	3	1	2	2	3	3	2
A8	2	3	2	3	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2
A9	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
A10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
A11	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	3	2	1	2	3
A12	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
A13	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
A14	3	4	4	4	4	4	2	4	2	4	3	2	4	2	2	2	3	2	2	2
A15	3	3	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3
A16	2	3	2	3	1	2	3	2	3	2	2	1	3	3	3	2	3	1	3	2
A17	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	1
A18	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2
A19	3	3	2	3	2	3	3	2	2	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2
A20	3	2	2	2	3	2	3	1	1	3	3	1	3	3	3	2	2	1	2	2

A	K21	K22	K23	K24	K25	K26	K27	K28	K29	K30
A1	4	3	4	2	3	2	3	2	3	4
A2	2	2	2	2	3	1	1	2	1	1
A3	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2
A4	2	1	2	1	3	1	2	1	1	2
A5	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3
A6	1	2	2	1	3	1	2	2	3	2
A7	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
A8	3	1	3	1	3	2	3	2	2	2
A9	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2
A10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
A11	2	3	3	1	3	2	3	2	3	3
A12	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2
A13	2	2	2	1	3	1	2	1	1	2
A14	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2
A15	2	1	3	1	4	1	2	2	1	2
A16	3	3	3	1	3	1	2	2	3	2
A17	2	2	3	1	3	2	2	2	3	2
A18	2	3	3	1	4	2	3	2	2	3
A19	3	3	3	1	3	1	2	2	2	2
A20	3	3	3	1	2	2	3	1	3	2

A	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20
A21	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1
A22	2	4	2	2	4	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
A23	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A24	3	4	3	4	4	4	4	4	1	3	4	3	3	3	4	3	2	3	2	4
A25	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
A26	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	2
A27	4	4	4	2	2	3	2	4	4	4	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2
A28	3	3	3	2	4	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3
A29	4	3	4	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	4	4	4	2	2	2	2
A30	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1
A31	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	1	2	3	2	2	1	1	1	2	1
A32	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	1	2	2	2	3	1	2	1	3	3
A33	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	1	2	2
A34	3	2	2	3	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3
A35	2	3	2	3	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2
A36	2	2	2	3	3	3	1	2	3	2	2	2	4	3	3	1	2	2	2	2
A37	2	2	3	3	4	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	1	1	3	2	2
A38	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	1	2	3	2	3
A39	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	3	2	2	3	3	2	1	3	2	3
A40	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	4	3	3	3

A	K21	K22	K23	K24	K25	K26	K27	K28	K29	K30
A21	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1
A22	2	2	3	1	4	2	2	2	1	2
A23	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1
A24	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
A25	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
A26	4	2	2	1	2	1	3	2	2	2
A27	4	4	4	2	4	2	4	2	3	2
A28	2	4	3	3	3	2	4	4	3	4
A29	2	4	3	4	3	4	3	2	4	3
A30	3	2	3	3	2	2	3	1	2	3
A31	3	2	3	1	4	1	2	1	3	2
A32	3	2	2	1	3	3	3	2	2	2
A33	2	3	2	3	2	1	2	1	2	2
A34	3	3	3	2	3	2	1	1	2	2
A35	2	2	2	1	3	1	2	1	2	1
A36	2	2	2	1	3	1	2	1	2	1
A37	1	2	2	1	3	1	2	2	3	1
A38	1	2	1	1	3	1	2	1	2	2
A39	1	1	1	1	3	1	3	2	2	2
A40	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4

A	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20
A41	2	2	4	2	2	2	2	1	3	1	1	2	2	3	2	3	1	1	2	2
A42	2	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	1	2	1	2	2	1
A43	3	1	3	1	2	3	2	1	3	2	2	1	3	2	1	2	1	2	3	1
A44	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2	2	2	2	2	3	1
A45	3	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1
A46	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1
A47	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1
A48	2	2	2	3	2	2	3	2	1	2	2	1	2	3	2	3	1	1	2	1
A49	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2
A50	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	1	2	3	1	3	2	1	1	2	2
A51	2	2	3	2	1	2	3	3	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1
A52	2	2	4	3	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	3	2	1	2	1	2
A53	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	1	2	3	2
A54	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2
A55	2	3	2	2	3	2	2	2	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1
A56	1	1	2	2	3	2	2	2	1	2	2	4	2	2	3	1	2	2	2	1
A57	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2
A58	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
A59	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2
A60	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2	1	1	1	3	1

A	K21	K22	K23	K24	K25	K26	K27	K28	K29	K30
A41	2	3	2	1	2	2	2	1	2	3
A42	2	2	2	1	2	2	3	1	2	2
A43	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1
A44	3	4	3	2	2	2	2	1	2	2
A45	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2
A46	2	3	2	1	2	1	2	1	2	1
A47	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A48	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1
A49	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1
A40	2	3	2	1	2	1	4	1	2	2
A51	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1
A52	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
A53	3	2	2	1	2	1	1	1	2	1
A54	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2
A55	3	3	3	1	3	1	2	1	3	3
A56	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
A57	2	3	2	1	2	1	3	1	2	1
A58	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
A59	2	1	2	1	2	1	3	1	1	1
A60	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2

DAFTAR HASIL KINERJA

A	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20
A1	3	1	2	1	1	3	3	2	1	2	3	3	2	1	1	2	1	1	3	1
A2	2	2	2	3	2	1	2	1	3	1	1	2	1	3	2	1	1	2	2	1
A3	2	3	1	2	2	1	3	2	1	2	3	2	2	1	2	2	3	3	1	2
A4	3	1	2	2	2	3	1	2	1	2	3	1	1	3	2	3	2	1	3	3
A5	2	2	2	2	3	1	3	1	3	1	3	2	2	2	1	2	1	2	2	3
A6	1	3	3	3	1	3	2	2	1	2	2	3	3	3	1	1	2	3	2	1
A7	3	2	2	1	3	2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2
A8	1	2	2	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3
A9	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	1	3	1	2
A10	3	3	2	2	3	3	3	2	2	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3
A11	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	1	1	2	3	3	2	1	1	2	2
A12	3	1	2	3	2	1	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	1
A13	3	2	3	3	2	3	1	3	2	2	3	3	2	1	3	2	2	3	2	3
A14	3	3	2	3	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2
A15	2	2	2	2	2	3	1	1	1	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2
A16	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2
A17	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3
A18	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	1	3	2	3	2	2
A19	3	3	2	1	3	2	3	2	3	2	3	1	3	3	2	2	3	2	2	3
A20	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	1	3	2	3	3	1	1	1	2	2
A21	3	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	3	2	2	2	2	1	3
A22	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2
A23	3	3	2	3	2	2	1	3	1	3	2	1	1	1	2	1	3	1	2	1
A24	3	3	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1
A25	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	1	3	2	2	3

A26	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2
A27	2	2	2	2	3	2	2	3	3	1	3	2	3	3	2	2	1	3	1	2
A28	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2
A29	3	3	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	3	3	2	1	2	1	2	2
A30	3	3	2	3	3	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	1	2	2	1
A31	1	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	2	3	2	2
A32	3	2	3	2	2	3	2	1	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3
A33	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	1	3	2	1	2
A34	3	1	3	3	3	3	2	3	2	2	2	1	3	3	2	2	2	3	3	3
A35	3	3	2	2	2	3	2	2	1	3	3	2	3	2	3	3	2	1	2	2
A36	3	3	2	3	1	2	3	3	2	2	2	3	2	3	1	3	1	2	2	3
A37	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2
A38	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	2	3	3	3	3	2	3	3
A39	2	1	3	1	3	2	2	1	2	1	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2
A40	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	1	3	2	2	2	3	2
A41	3	2	1	2	3	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2
A42	1	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	1	1	3	2	1
A43	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2
A44	3	2	2	2	2	3	1	1	2	3	2	2	2	3	1	3	3	1	2	2
A45	3	3	2	3	3	1	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	1	3
A46	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2
A47	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1	2	3	2	3
A48	2	3	2	3	2	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2
A49	3	1	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	1	3	2	2	2	3
A50	2	3	1	2	3	2	2	3	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	3	2
A51	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	1
A52	3	3	2	2	2	3	3	1	1	1	2	3	1	1	2	2	3	2	3	2
A53	3	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	1	1	2	2
A54	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	2	1	3
A55	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2
A56	3	3	3	3	3	3	1	2	1	2	3	2	3	2	3	2	1	1	2	1

A57	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	3	2	2	2	3	2	3
A58	2	3	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	3	1	3
A59	3	1	1	3	1	3	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
A60	2	3	2	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	3	2	1	2	1	3	3

HASIL ANALISIS

Pendidikan terakhir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMA/SMK	57	95.0	95.0	95.0
	D-III	1	1.7	1.7	96.7
	D-IV/S1	2	3.3	3.3	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Kategori Kelelahan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	16	26.7	26.7	26.7
	Sedang	34	56.7	56.7	83.3
	Tinggi	8	13.3	13.3	96.7
	Sangat Tinggi	2	3.3	3.3	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Kategori Kinerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Kurang Baik	2	3.3	3.3	3.3
	Kurang Baik	42	70.0	70.0	73.3
	Baik	16	26.7	26.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Kategori Kelelahan * Kategori Kinerja Crosstabulation

			Kategori Kinerja			Total
			Sangat Kurang Baik	Kurang Baik	Baik	
Kategori Kelelahan	Rendah	Count	2	9	5	16
		Expected Count	.5	11.2	4.3	16.0
		% within Kategori Kelelahan	12.5%	56.2%	31.2%	100.0%
		% within Kategori Kinerja	100.0%	21.4%	31.2%	26.7%
		% of Total	3.3%	15.0%	8.3%	26.7%
	Sedang	Count	0	27	7	34
		Expected Count	1.1	23.8	9.1	34.0
		% within Kategori Kelelahan	.0%	79.4%	20.6%	100.0%

	% within Kategori Kinerja	.0%	64.3%	43.8%	56.7%
	% of Total	.0%	45.0%	11.7%	56.7%
Tinggi	Count	0	4	4	8
	Expected Count	.3	5.6	2.1	8.0
	% within Kategori Kelelahan	.0%	50.0%	50.0%	100.0%
	% within Kategori Kinerja	.0%	9.5%	25.0%	13.3%
	% of Total	.0%	6.7%	6.7%	13.3%
Sangat Tinggi	Count	0	2	0	2
	Expected Count	.1	1.4	.5	2.0
	% within Kategori Kelelahan	.0%	100.0%	.0%	100.0%
	% within Kategori Kinerja	.0%	4.8%	.0%	3.3%
	% of Total	.0%	3.3%	.0%	3.3%

Total	Count	2	42	16	60
	Expected Count	2.0	42.0	16.0	60.0
	% within Kategori Kelelahan	3.3%	70.0%	26.7%	100.0%
	% within Kategori Kinerja	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	3.3%	70.0%	26.7%	100.0%

Directional Measures						
			Value	Asymp. Error ^a	Std. Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	.045	.030	1.438	.150
		Kategori Kelelahan Dependent	.077	.052	1.438	.150
		Kategori Kinerja Dependent	.000	.000	. ^c	. ^c
	Goodman and Kruskal tau	Kategori Kelelahan Dependent	.077	.033		.034 ^d
		Kategori Kinerja Dependent	.077	.060		.168 ^d
	Uncertainty Coefficient	Symmetric	.093	.046	1.893	.129 ^e
		Kategori Kelelahan Dependent	.078	.041	1.893	.129 ^e
		Kategori Kinerja Dependent	.115	.054	1.893	.129 ^e
	Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	.087	.136	.629
Kategori Kelelahan Dependent			.102	.159	.629	.529
Kategori Kinerja Dependent			.075	.120	.629	.529
a. Not assuming the null hypothesis.						

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.				
--	--	--	--	--

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.405			.132
	Cramer's V	.286			.132
	Contingency Coefficient	.375			.132
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.088	.138	.629	.529
	Kendall's tau-c	.067	.106	.629	.529
	Gamma	.157	.245	.629	.529
	Spearman Correlation	.091	.146	.698	.488 ^c
Interval by Interval	Pearson's R	.089	.137	.684	.497 ^c
N of Valid Cases		60			
a. Not assuming the null hypothesis.					
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.					
c. Based on normal approximation.					

DOKUMENTASI

