

KARYA TULIS ILMIAH
HUBUNGAN KELELAHAN KERJA DENGAN BEBAN KERJA KARYAWAN
PADA PT. BERKAT AGUNG JAYA ABADI SUKOMORO TAHUN 2020



FAHMA TANZILA LAHUDIN
NIM. P27833217065

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA III
KAMPUS MAGETAN
TAHUN 2020

KARYA TULIS ILMIAH

**Untuk memperoleh sebutan Ahli Madya Kesehatan
Program studi D-III Sanitasi Kampus Magetan
Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**

Oleh:

FAHMA TANZILA LAHUDIN

NIM. P27833217065



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES
SURABAYA**

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA III
TAHUN 2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul :

**“HUBUNGAN KELELAHAN KERJA DENGAN BEBAN KERJA KARYAWAN
DI PT. BERKAT AGUNG JAYA ABADI TAHUN 2020”**

Disusun Oleh : FAHMA TANZILA LAHUDIN / NIM P27833217065

Telah disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Sanitasi Program D-III Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya guna memenuhi syarat memperoleh sebutan Ahli Madya Kesehatan.

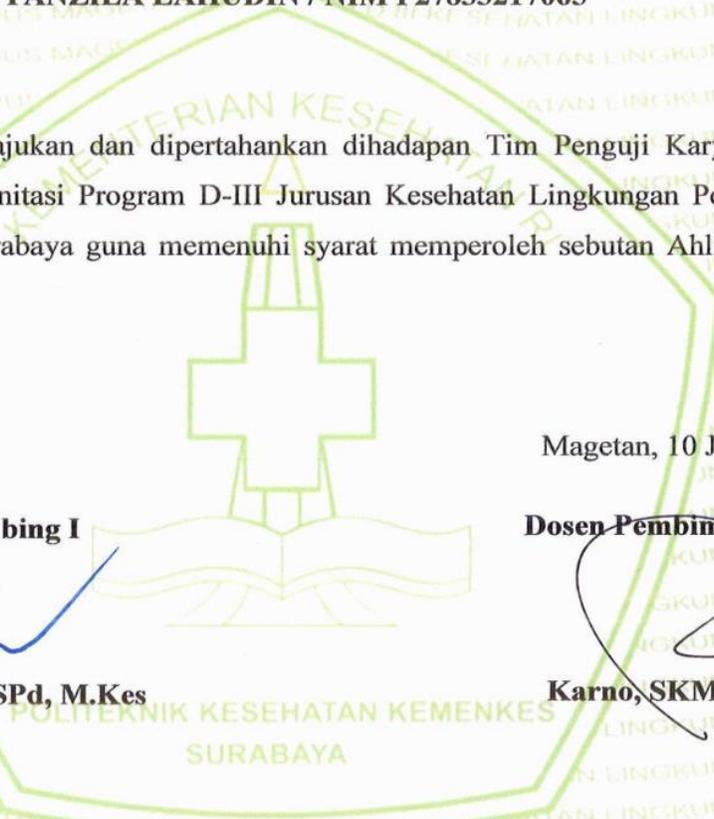
Dosen Pembimbing I

Dr. Budi Yulianto, SPd, M.Kes

Magetan, 10 Juli 2020

Dosen Pembimbing II

Karno, SKM.Msi



Karya Tulis Ilmiah dengan Judul :

**HUBUNGAN KELELAHAN KERJA DENGAN BEBAN KERJA KARYAWAN
DI PT. BERKAT AGUNG JAYA ABADI TAHUN 2020**

Disusun Oleh : FAHMA TANZILA LAHUDIN/ NIM P27833217065

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Sanitasi
Program D-III jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
dalam rangka ujian akhir untuk memperoleh sebutan Ahli Madya Kesehatan.

Pada tanggal, 10 Juli 2020

Mengesahkan :
Ketua Program D-III
Sanitasi Kampus Magetan

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

Dewan Penguji

1. Dr. Budi Yulianto, SPd, M.Kes
Ketua

2. Karno, SKM.Msi
Anggota

3. H. Trimawan HW, SKM. M.Kes
Anggota

Tangan tangan

Tanggal

30-7-2020

30-7-2020

30-7-2020

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar/sebutan akademik disuatu 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, 10 Juli 2020

Yang membuat pernyataan

Materai

Rp. 6000,-

Fahma Tanzila Lahudin
NIM. P27833217065

LEMBAR PERSEMBAHAN



Dengan diiringi Do'a kupersembahkan Karya Tulis yang Sederhana ini sebagai wujud Syukur atas karunia-Nya dan untuk mereka yang selalu mengasihiku :

1. Ayahku (Lahudin), ibuku tersayang (Samikurun Endang Masruroh), yang dengan penuh kasih sayang dan kesabaran memotivasi dan mendo'akan sehingga telah terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
2. Bp. Dr. Budi Yulianto, Spd, M.Kes, Bp. Karno, SKM.Msi, dan Bp. H. Trimawan HW, SKM. M.Kes. KTI saya terwujud berkat bimbingan bapak, terima kasih Bapak.
3. Buat sahabatku $\frac{1}{2}$ Lusin (Beti, Sevi, Niken, Rina dan Ratu) yang selalu memberikan support dan memberi bantuan, rina sayang kalian lopyu ♥
4. Makasih buat bapak/ibu kos (bu Hariyadi) yang telah memberikanku tempat kost selama 3 tahun ini.
5. Semua temen-temen seperjuangan angkatan 2017 yang gak bisa aku sebutin satu persatu. Senang bisa kenal kalian semua di Magetan tercinta ini. See you on top guys.
6. Teruntuk seseorang yang sudah banyak mengajarkan saya dalam hal mengikhlaskan dan bersabar, Terimakasih ya :)
7. Semua pihak yang telah membantu dalam terselesaikannya karya tulis ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu namanya.
Thanks For All ☺

BIODATA



Nama : Fahma Tanzila Lahudin
NIM : P27833217065
Tempat/tanggal lahir : Kediri, 30 Januari 2000
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Tamansari RT 01 RW 04 Ds. Bobang Kec.
Semen Kab. Kediri
Pendidikan : 1. SDS Wahidiyah (2008-2013)
2. SMPN 7 Kediri (2013-2015)
3. SMAN8 Kediri (2015-2017)
Email : fahmatanz123@gmail.com

ABSTRACT

Ministry of Health of Republic Indonesia
Polytechnic of Health of Surabaya
Studies of Program Diploma-III of Environmental Health
Scientific Paper, July 2020

Fahma Tanzila Lahudin

THE RELATIONSHIP BETWEEN EMPLOYEE WORK AND EMPLOYMENT LOADS IN EMPLOYEES IN PT BERKAT AGUNG JAYA ABADI SUKOMORO 2020

Vii + 42 Page + 10 Table + 4 Attachment

Work fatigue is a decrease in work performance resulting in decreased work productivity. Work fatigue is very influential on work productivity. Workload is something that arises from the interaction between task demands, work environment where it is used as a workplace, skills, behavior and perceptions of workers. The purpose of this study was to determine the relationship of work fatigue with workload on employees at PT Berkata Agung Jaya Abadi. This research uses the Analytic Exposed Facto research method. Total population 132 people. Sampling using the Random Sampling Technique.

The results showed work fatigue for employees namely 20.4% with a high category, 64.3% with a moderate category, and 15.3% with a low category. From the results of the study the percentage of employees who experienced heavy workloads of 29.6%, 60.2% experienced moderate workloads, 10.2% experienced mild workloads. The cross tabulation results of work fatigue with workload showed that from a total of 29 workers who experienced heavy workloads there were 6 workers (6.1%) who experienced high work fatigue and 23 workers (23.5%) experienced moderate work fatigue. Of the 59 workers experiencing moderate workloads there were 14 workers (14.3%) who experienced high work fatigue and 32 workers (32.6%) who experienced moderate work fatigue and 13 workers (13.3%) who experienced low work fatigue . Of the 10 workers who experienced light workloads there were 9 workers (9.2%) who experienced moderate work fatigue and 1 worker (1.2%) who experienced low work fatigue.

So employees experience work fatigue in the medium category and work load in the moderate category, so the results of the study show there is no relationship between work fatigue and workload. We recommend that you apply work hours and rest in accordance with applicable regulations, get used to stretching muscles.

Reading list : 10 books (2006-2019)

Keywords : Work fatigue, workload.

ABSTRAK

Kementerian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Program Studi D-III Jurusan Kesehatan Lingkungan
Karya Tulis Ilmiah, Juli 2020

Fahma Tanzila Lahudin

HUBUNGAN KELELAHAN KERJA DENGAN BEBAN KERJA PADA KARYAWAN DI PT BERKAT AGUNG JAYA ABADI SUKOMORO TAHUN 2020

Vii + 42 Halaman + 10 Tabel + 4 Lampiran

Kelelahan kerja merupakan penurunan performa kerja yang mengakibatkan penurunan produktifitas kerja. Kelelahan kerja sangat berpengaruh terhadap produktifitas kerja. Beban kerja merupakan sesuatu yang muncul dari interaksi antara tuntutan tugas, lingkungan kerja dimana digunakan sebagai tempat kerja, ketrampilan, perilaku dan persepsi dari pekerja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kelelahan kerja dengan beban kerja pada karyawan di PT Berkat Agung Jaya Abadi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Analitik *Exposed Facto*. Jumlah populasi 132 orang. Pengambilan sampel menggunakan *Teknik Random Sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan kelelahan kerja pada karyawan yaitu 20,4% dengan kategori tinggi, 64,3% dengan kategori sedang, dan 15,3% dengan kategori rendah. Dari hasil penelitian presentase karyawan yang mengalami beban kerja berat sebesar 29,6%, 60,2% mengalami beban kerja sedang, 10,2% mengalami beban kerja ringan. Hasil tabulasi silang kelelahan kerja dengan beban kerja menunjukkan bahwa dari total 29 pekerja yang mengalami beban kerja berat terdapat 6 pekerja (6,1%) yang mengalami kelelahan kerja tinggi dan 23 pekerja (23,5%) mengalami kelelahan kerja sedang. Dari 59 pekerja yang mengalami beban kerja sedang terdapat 14 pekerja (14,3%) yang mengalami kelelahan kerja tinggi serta 32 pekerja (32,6%) yang mengalami kelelahan kerja sedang dan 13 pekerja (13,3%) yang mengalami kelelahan kerja rendah. Dari 10 pekerja yang mengalami beban kerja ringan terdapat 9 pekerja (9,2%) yang mengalami kelelahan kerja sedang dan 1 pekerja (1,2%) yang mengalami kelelahan kerja rendah.

Jadi karyawan mengalami kelelahan kerja dengan kategori sedang dan beban kerja dengan kategori sedang, sehingga hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara kelelahan kerja dengan beban kerja. Sebaiknya menerapkan jam kerja dan istirahat yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku, membiasakan diri untuk melakukan peregangan otot.

Daftar bacaan : 13 buku (2006-2019)

Kata Kunci : Kelelahan kerja, beban kerja.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “HUBUNGAN KELELAHAN KERJA DENGAN BEBAN KERJA KARYAWAN DI PT. BERKAT AGUNG JAYA ABADI TAHUN 2020”

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilaksanakan guna memenuhi salah satu syarat memperoleh Ijazah Program Studi Sanitasi Program D-III Jurusan Kesehatan Lingkungan Kampus Magetan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya, yang merupakan perwujudan dari sebagian ilmu dan pengalaman yang diterima selama mengikuti perkuliahan.

Disamping itu tidak lupa penulis sampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu demi kelancaran penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini, kepada :

1. Bapak drg. H. Bambang Hadi Sugito, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Bapak Ferry Kriswandana SST, MT selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak Beny Suyanto, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Sanitasi Program DIII Kesehatan Lingkungan Kampus Magetan yang telah memberi kesempatan kepada Penulis untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Dr. Budi Yulianto, SPd, M.Ke selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Karno SKM, Msi selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bapak H. Trimawan HW, SKM. M.Kes selaku narasumber dan penguji yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Magetan, 10 Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN SAMPUL DALAM	
HALAMAN PERSYARATAN GELAR	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
BIODATA	
ABSTRACT	
ABSTRAK	
HALAMAN KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2.1 Identifikasi Masalah	3
2.2 Batasan Masalah.....	4
3. Rumusan Masalah	5
4. Tujuan Penelitian	5
4.1 Tujuan Umum	5
4.2 Tujuan Khusus	5
5. Manfaat Penelitian	5
6. Hipotesis Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
1. Hasil Penelitian Terdahulu.....	7
2. Telaah Pustaka Lain Yang Sesuai.....	9
2.1 Kelelahan Kerja	9
2.2 Beban Kerja	17

2.3	Hubungan Kelelahan Kerja dengan Beban Kerja.....	22
2.4	Kerangka Teori.....	23

BAB III METODE PENELITIAN

1.	Jenis dan Desain Penelitian.....	25
1.1	Jenis Penelitian.....	25
1.2	Desain Penelitian.....	25
2.	Lokasi, waktu Dan Biaya Penelitian	25
2.1	Lokasi Penelitian.....	25
2.2	Waktu Penelitian	25
2.3	Biaya Penelitian	25
3.	Kerangka Operasional.....	26
4.	Populasi dan Sampel Penelitian	27
4.1	Populasi Penelitian.....	27
4.2	Sampel Penelitian.....	27
4.3	Teknik Sampling	28
5.	Variabel dan Definisi Operasional	29
5.1	Variabel Penelitian	29
5.2	Definisi Operasional.....	29
6.	Kerangka Analisis	30
7.	Alat Pengumpulan Data	31
8.	Metode Pengumpulan Data.....	31
9.	Pengolahan Data.....	31
10.	Penyajian Data	32
11.	Analisis Data	33
12.	Kriteria Penerimaan Hipotesa	33

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	34
4.2	Hasil Penelitian	35

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Kelelahan Kerja..... 39
5.2 Beban Kerja..... 40
5.3 Hubungan Kelelahan Kerja dengan Beban Kerja 41

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan
6.2 Saran.....

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Klasifikasi tingkat kelelahan subjektif berdasarkan total skor individu.....	18
Tabel II.2	Indikator skala peringkat.....	21
Tabel III.1	Teknik Sampling.....	29
Tabel IV.1	Data Karyawan PT Berkat Agung Jaya Abadi Bagian Celana 2 dan Kemeja pada Tahun 2020 Berdasarkan Jenis Kelamin	35
Tabel IV.2	Data Karyawan PT Berkat Agung Jaya Abadi Bagian Celana 2 dan Kemeja pada Tahun 2020 Berdasarkan Umur	35
Tabel IV.3	Data Karyawan PT Berkat Agung Jaya Abadi Bagian Celana 2 dan Kemeja pada Tahun 2020 Berdasarkan Pendidikan Terakhir	36
Tabel IV.4	Data Karyawan PT Berkat Agung Jaya Abadi Bagian Celana 2 dan Kemeja pada Tahun 2020 Berdasarkan Masa Kerja	36
Tabel IV.5	Data Kelelahan Kerja PT Berkat Agung Jaya Abadi Bagian Celana 2 dan Kemeja pada Tahun 2020	37
Tabel IV.6	Data Beban Kerja PT Berkat Agung Jaya Abadi Bagian Celana 2 dan Kemeja pada Tahun 2020	37
Tabel IV.7	Crosstabs Kelelahan Kerja dengan Beban Kerja Pada Pekerja Di Unit Penjahitan PT. Berkat Agung Jaya Abadi Tahun 2020	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	24
Gambar 3.1 Kerangka Operasional	41
Gambar 3.2 Kerangka Analisis	46

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Daftar Singkatan :

PAK	: Penyakit Akibat Kerja
BPJS	: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
IFRC	: Industrial Fatigue Research Committee
K3	: Keselamatan Kesehatan Kerja
IMT	: Indeks Masa Tubuh
Depkes	: Departemen Kesehatan
ILO	: International Labour Organization
O ₂	: Oksigen
CO ₂	: Karbondioksida
WWL	: Weighted Workload
FAO	: Food and Agriculture Organization
WHO	: World Health Organization
LPG	: Liquefied Petroleum Gas
ISBB	: Indeks Suhu Bola Basah

Daftar Simbol :

%	: Persen
<	: Lebih kecil dari
>	: Lebih besar dari
=	: Sama dengan

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Kuesioner Kelelahan kerja
- Lampiran 2 : Kuesioner Beban Kerja
- Lampiran 3 : Hasil Rekapitulasi Kuesioner
- Lampiran 4 : Hasil Korelasi Kendall's Tau_b

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Kelelahan merupakan kondisi seseorang mengalami kehilangan keseimbangan tubuh yang ditimbulkan dari fisik maupun mental yang menyebabkan penurunan kapasitas dan efisiensi dalam bekerja. Perasaan lelah dapat menyebabkan pekerja mengalami kesalahan pada saat bekerja (Umyati, 2010). Menurut Setyowati (2014) dalam (Mahardika, 2017) kelelahan kerja merupakan penurunan performa kerja yang mengakibatkan penurunan produktifitas kerja. Kelelahan kerja sangat berpengaruh terhadap produktifitas kerja.

Berdasarkan data dari hasil penelitian International Labour Organisation (ILO) yang dikutip oleh (Medianto, 2017) disebutkan dari 58.115 responden yang diteliti, sebanyak 32,8% diantaranya mengalami kelelahan. Penelitian yang dilakukan oleh (Muizzudin, 2013) di PT ALKATEX Tegal, menunjukkan bahwa responden atau tenaga kerja pada bagian tenun di PT ALKATEX Tegal yang mengalami kelelahan kerja ringan yaitu sebesar 50% (14 orang), dan kelelahan kerja sedang sebesar 35,7% (10 orang), serta kelelahan kerja berat sebesar 14,3% (4 orang).

Kelelahan memberikan dampak dan risiko terhadap para pekerja, yaitu motivasi kerja yang menurun, performansi rendah, kualitas kerja menurun, banyak terjadi kesalahan kerja, produktifitas menurun, stress akibat kerja, penyakit akibat kerja (PAK), dan cedera diakibatkan kecelakaan kerja. Beberapa hal tersebut yang mungkin diakibatkan dari kelelahan yang sangat tinggi sehingga tidak mampu lagi melakukan pekerjaannya. Beberapa gejala yang dirasakan akan menghambat pekerjaan dan menyebabkan terjadinya kesalahan dalam suatu pekerjaan. Akan timbul rasa malas untuk melakukan pekerjaan, yang mungkin muncul rasa mengantuk dan sangat letih (Tarwaka, 2015).

Dari hasil penelitian *International Labour Organisation* (ILO) yang dikutip oleh (Muizzudin, 2013) menunjukkan bahwa setiap tahun sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Menurut data dari BPJS Ketenagakerjaan tahun 2014 yang dikutip oleh (Hastuti, 2017) menunjukkan bahwa dari 98.000 kasus kecelakaan kerja sebanyak 2.400 (2,45%) yang meninggal dunia, 40% diantaranya mengalami cacat tetap dan sisanya mengalami cacat anatomis dan cacat fungsi.

Menurut Setyawati (2010) dalam (Masengi, Kawatu, & Malonda, 2018) menyatakan bahwa kelelahan kerja disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya aktifitas berat, beban kerja, tempat duduk yang tidak ergonomis, sikap kerja yang tidak sesuai dengan postur tubuh, gerakan yang statis atau berulang-ulang, lingkungan kerja yang ekstrim atau tidak memadai, psikologi dari pekerja, kebutuhan kalori pekerja yang tidak terpenuhi dan waktu istirahat kurang tepat. Menurut (Tarwaka, 2015) faktor lain yang dapat mempengaruhi kelelahan ada beberapa penyebab yaitu aktivitas kerja fisik, aktivitas kerja mental, posisi kerja yang tidak ergonomis, kerja statis, sikap paksa, pekerjaan yang bersifat monoton, lingkungan kerja yang ekstrim, tekanan psikologis, waktu kerja dan istirahat yang tidak tepat.

PT Berkat Agung Jaya Abadi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang tekstil dan garmen yang terletak di Desa Sukomoro Kecamatan Sukomoro Kabupaten Magetan Jawa Timur. PT. Berkat Agung Jaya Abadi memiliki 600 karyawan, untuk para pekerja terbagi menjadi 10 unit. PT. Berkat Agung Jaya Abadi memproduksi celana, jas, chinos, dan kemeja dipasarkan lewat beberapa pusat perbelanjaan besar dan ternama di Indonesia. Sistem kerja pada PT. Berkat Agung Jaya Abadi menggunakan borongan, dan hanya memproduksi dari pesanan. Produksi dalam sehari menghasilkan celana 1500 potong, chinos 500 potong, kemeja 250 potong, dan jas 200 potong.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di PT. Berkat Agung Jaya Abadi yang terletak di Desa Sukomoro Kecamatan Sukomoro Kabupaten

Magetan Jawa Timur pada 9 Desember 2019 dengan tujuan menilai kelelahan kerja dan beban kerja. Pada penilaian kelelahan kerja menggunakan alat kuesioner pengukuran kelelahan dengan *subjective feelings* dari *Industrial Self Rating Test* dari *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) oleh (Tarwaka, 2015) dengan metode wawancara dan observasi terhadap pekerja, sedangkan beban kerja menggunakan alat NASA TLX oleh (Hart & Sandra G. Hart, 2006) yang terdiri dari kebutuhan *Mental Demand* (MD), *Physical Demand* (PD), *Temporal Demand* (TD), *Performance* (P), dan *Frustration Level* (FR) dengan metode wawancara dan observasi terhadap pekerja. Pada studi pendahuluan yang dilakukan pada 20 responden dengan teknik Random Sampling, hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja mengalami kelelahan ringan (15%), kelelahan sedang (55%) dan kelelahan tinggi (30%). Sedangkan dalam penilaian beban kerja menunjukkan bahwa 10% memiliki beban kerja ringan, 50% memiliki beban kerja sedang, 40% memiliki beban kerja berat. Dari hasil studi di atas menunjukkan bahwa karyawan yang bekerja di bagian garmen PT Berkat Agung Jaya Akadi mengalami kelelahan dalam bekerja dan memiliki beban kerja yang berat, oleh karena itu dirasa perlu untuk dilakukan peneliti lebih lanjut untuk mengetahui apakah ada korelasinya antara kelelahan kerja dengan beban kerja pada karyawan PT Berkat Agung Jaya Abadi Sukomoro.

2. Identifikasi dan Batasan Masalah

2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan kelelahan kerja dan beban kerja pada karyawan yang diuraikan pada latar belakang di atas, maka perlu dilakukan identifikasi masalah. Adapun identifikasi faktor penyebab dan akibat dari kelelahan dan beban kerja sebagai berikut:

2.1.1 Kelelahan Kerja

1. Penyebab Kelelahan Kerja

Menurut Setyawati (2010) dalam Masengi, Kawatu, & Malonda (2018) faktor penyebab kelelahan ialah beban kerja, tempat kerja yang tidak ergonomis, sikap kerja yang tidak sesuai dengan postur tubuh, gerakan yang statis atau berulang-ulang, lingkungan kerja yang ekstrim atau tidak memadai, kebutuhan kalori pekerja yang tidak terpenuhi.

2. Akibat Kelelahan Kerja

Menurut Tarwaka (2015) akibat dari kelelahan kerja ialah motivasi kerja yang menurun, performansi rendah, kualitas kerja menurun, banyak terjadi kesalahan kerja, produktifitas menurun, stress akibat kerja, penyakit akibat kerja (PAK), dan cedera diakibatkan kecelakaan kerja.

2.1.2 Beban Kerja

1. Penyebab Beban Kerja

Menurut Soleman (2011) dalam (Prasetya, 2018) faktor penyebab beban kerja terbagi dua faktor, yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal meliputi tugas, organisasi kerja, lingkungan kerja. Faktor internal meliputi faktor somatik (jenis kelamin, umur, ukuran tubuh, status gizi, kondisi kesehatan, dan sebagainya), dan faktor psikis (motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan, kepuasan, dan sebagainya).

2. Akibat Beban Kerja

Menurut Manuaba (2007) dalam (Irawati & Carrollina, 2017) akibat dari beban kerja ialah kualitas kerja menurun, keluhan pelanggan, kenaikan tingkat absensi.

2.2 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih fokus sesuai dengan obyek dan tujuan penelitian maka perlu dilakukan pembatasan masalah. Sesuai dengan permasalahan

dan hasil identifikasi masalah di atas bahwa kelelahan kerja dan beban kerja dapat timbul karena dipengaruhi oleh faktor-faktor penyebab dan dapat menimbulkan berbagai faktor akibat, maka penelitian ini dibatasi pada permasalahan kelelahan kerja dan beban kerja yang dialami oleh pekerja pada bagian garmen di PT Berkat Agung Jaya Abadi.

3. Rumusan Masalah

Setelah dilakukan pembatasan masalah dan agar penelitian ini memiliki arah yang jelas maka perlu dilakukan perumusan masalah. Adapun rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

Apakah ada hubungan antara kelelahan kerja dengan beban kerja pada karyawan di PT Berkat Agung Jaya Abadi?

4. Tujuan Penelitian

4.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kelelahan kerja dengan beban kerja pada karyawan di PT Berkat Agung Jaya Abadi.

4.2 Tujuan Khusus

1. Menilai beban kerja karyawan pada bagian penjahitan di PT Berkat Agung Jaya Abadi.
2. Menilai kelelahan kerja karyawan pada bagian penjahitan di PT Berkat Agung Jaya Abadi.
3. Menganalisis hubungan kelelahan kerja dengan beban kerja karyawan di PT Berkat Agung Jaya Abadi.

5. Manfaat Penelitian

5.1 Manfaat Bagi Perusahaan

- 5.1.1 Sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk meningkatkan produktivitas kerja karyawan PT Berkat Agung Jaya Abadi.

5.1.2 Sebagai bahan pertimbangan bagi pihak perusahaan untuk meminimalisasi kelelahan kerja dan beban kerja bagi karyawan bagian garmen agar tetap memiliki produktifitas tinggi.

5.2 Manfaat Bagi Karyawan

5.2.1 Agar karyawan tetap produktif melalui pengaturan beban kerja.

5.2.2 Agar karyawan memiliki stretegi yang tepat bagaimana mereduksi kelelahan dan beban kerja yang dihadapi agar karyawan memiliki produktivitas kerja yang baik dan dalam keadaan sehat.

5.3 Manfaat Bagi Peneliti

Peneliti dapat memberi informasi bagi peneliti lain terutama kalangan akademik tentang hubungan Kelelahan Kerja dengan Beban Kerja di PT Berkat Agung Jaya Abadi dan referensi untuk penelitian lebih lanjut.

6. Hipotesis Penelitian

Untuk menjawab pertanyaan penelitian atau rumusan masalah dari rencana penelitian ini, maka perlu disusun hipotesis terlebih dahulu. Hipotesis pada penelitian ini digunakan (H_1) yang berbunyi sebagai berikut :

H_1 : Ada hubungan kelelahan kerja dengan beban kerja di PT Berkat Agung Jaya Abadi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1. Hasil Penelitian Terdahulu

1.1 Putri Mahardika

Penelitian ini berjudul “Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Pengisian Tabung Depot LPG PT. Pertamina (Persero) Mor VII Makassar Tahun 2017” memiliki beberapa perbedaan dan persamaan dengan penelitian saya. Berikut adalah perbedaan dan persamaannya:

1.1.1 Responden Penelitian

- a. Persamaan : Penelitian ini dan penelitian saya memiliki responden seluruh pekerja yang bekerja dalam suatu industri.
- b. Perbedaan :
 1. Responden dalam penelitian ini dilakukan pada pekerja pengisian tabung di depot LPG sedangkan responden pada penelitian saya dilakukan pada pekerja konveksi.
 2. Responden dalam penelitian ini dilakukan pada pekerja dengan jenis kelamin laki-laki sedangkan responden pada penelitian saya dilakukan pada pekerja dengan jenis kelamin perempuan.

1.1.2 Tujuan Penelitian

- a. Persamaan : Penelitian ini dan penelitian saya memiliki tujuan untuk meneliti tentang hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja.
- b. Perbedaan : Selain bertujuan untuk meneliti tentang hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja, penelitian ini juga meneliti hubungan umur dengan kelelahan kerja, hubungan massa kerja dengan kelelahan kerja, hubungan indeks massa kerja dengan kelelahan kerja, dan hubungan sikap kerja dengan kelelahan kerja.

Sedangkan pada penelitian saya bertujuan untuk meneliti hubungan antara kelelahan kerja dengan beban kerja.

1.1.3 Variabel Penelitian

- a. Persamaan : Penelitian ini dan penelitian saya memiliki variabel terikat (dependen) yaitu kelelahan kerja dan variabel bebas (independen) yaitu beban kerja.
- b. Perbedaan : Penelitian ini memiliki 5 variabel bebas (independen) yaitu beban kerja, umur, massa kerja, indeks massa kerja, dan sikap kerja.

1.2 Retno Riky Susanty

Penelitian ini berjudul “Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konstruksi PT. Adhi Karya Tbk (Persero) Proyek Grand Dhika Commercial Estate Semarang Tahun 2015” memiliki beberapa perbedaan dan persamaan dengan penelitian saya. Berikut adalah perbedaan dan persamaannya:

1.2.1 Responden Penelitian

- a. Persamaan : Penelitian ini dan penelitian saya memiliki responden seluruh pekerja yang bekerja dalam suatu industri.
- b. Perbedaan : Responden pada penelitian ini dilakukan pada pekerja konstruksi sedangkan responden pada penelitian saya dilakukan pada pekerja konveksi.

1.2.2 Tujuan Penelitian

Persamaan : Penelitian ini dan penelitian saya memiliki tujuan untuk meneliti tentang hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja.

- a. Pengukuran Beban Kerja

1. Persamaan : Penelitian ini dan penelitian saya mengukur beban kerja.
2. Perbedaan : Penelitian ini dilakukan dengan cara pengukuran denyut nadi yang kemudian dibandingkan dengan denyut nadi maksimum karena beban kardiovaskuler (%CVL) sedangkan pada penelitian saya dilakukan menggunakan pengukuran alat kuisioner NASA TLX.

1.3 Nidia Nuraini, Winarko, S. B Eko Warno

Penelitian ini berjudul “Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kelelahan (Studi Pada Pekerja Proyek Kapal Perang di PT. X Tahun 2018)” memiliki beberapa perbedaan dan persamaan dengan penelitian saya. Berikut adalah perbedaan dan persamaannya:

a. Tujuan Penelitian

1. Persamaan : Penelitian ini dan penelitian saya memiliki tujuan untuk meneliti tentang kelelahan kerja.
2. Perbedaan : Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kelelahan kerja sedangkan pada penelitian saya bertujuan meneliti hubungan kelelahan kerja dengan beban kerja

b. Teknik Pengambilan Data

1. Perbedaan : Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan data yang dilakukan dengan observasi, wawancara dan melakukan pengukuran iklim kerja sedangkan pada penelitian saya dilakukan dengan observasi dan wawancara.

2. Telaah Pustaka Lain yang Sesuai

2.1 Kelelahan Kerja

2.1.1 Definisi Kelelahan Kerja

Kelelahan merupakan kondisi seseorang mengalami kehilangan keseimbangan tubuh yang mana ditimbulkan dari fisik

maupun mental yang menyebabkan penurunan kapasitas dan efisiensi dalam bekerja. Perasaan lelah dapat menyebabkan pekerja mengalami kesalahan pada saat bekerja (Umyati, 2010). Menurut Setyowati (2014) dalam (Mahardika, 2017) kelelahan kerja merupakan penurunan performa kerja yang mengakibatkan penurunan produktifitas kerja. Kelelahan kerja sangat berpengaruh terhadap produktifitas kerja.

Menurut (Tarwaka, 2014) kelelahan merupakan peringatan supaya tubuh istirahat agar pulih kembali. Bentuk peringatan tersebut merupakan mekanisme tubuh untuk melakukan perlindungan agar tubuh terhindar dari kerusakan yang lebih parah. Kondisi yang ditunjukkan dari setiap individu berbeda-beda.

2.1.2 Jenis Kelelahan Kerja

Jenis kelelahan menurut Tarwaka (2014) dapat dibedakan menjadi 2 (dua) kelompok, yaitu:

- 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 keinginan untuk bekerja karena pekerjaan yang monoton, intensitas, lama kerja, kondisi lingkungan, sesuatu yang mempengaruhi mental, status gizi, dan status kesehatan.

2.1.3 Faktor Penyebab Kelelahan Kerja

Menurut Suma'mur (2009) yang dikutip oleh Medianto (2017) faktor penyebab kelelahan yaitu :

a. Faktor dari dalam individu

1. Usia

Kebutuhan zat tenaga terus meningkat sampai akhirnya menurun pada usia 40 tahun. Berkurangnya kebutuhan zat tenaga tersebut dikarenakan telah menurunnya kekuatan fisik sehingga kegiatan yang bisa dilakukan biasanya juga berkurang dan lebih lambat. Usia atau umur merupakan waktu atau masa hidup seseorang selama masih hidup didunia yang dihitung mulai dari manusia dilahirkan. Para ahli psikologi membagi umur menjadi beberapa kelompok-kelompok yang didasarkan pada pertumbuhan fisik dan pertumbuhan mental antara lain:

a) Masa dewasa dini : 18 tahun– 40 tahun

b) Masa dewasa : 41 tahun– 60 tahun

Usia berkaitan dengan kinerja karena pada usia yang meningkat akan diikuti dengan proses degenerasi dari organ sehingga dalam hal ini kemampuan organ akan menurun. Dengan adanya penurunan kemampuan organ, maka hal ini akan menyebabkan tenaga kerja akan semakin mudah mengalami kelelahan.

2. Jenis Kelamin

Pada tenaga kerja wanita akan terjadi siklus biologis setiap bulan didalam mekanisme tubuhnya sehingga akan mempengaruhi kondisi fisik maupun psikisnya dan hal ini akan menyebabkan tingkat kelelahan wanita akan lebih besar dari pada tingkat kelelahan pria

3. Status Gizi

Status gizi adalah salah satu faktor dari faktor kapasitas kerja, dimana keadaan gizi buruk dengan beban kerja yang berat akan

mengganggu kerja dan menurunkan efisiensi serta mengakibatkan kelelahan. Dalam laporan FAO/WHO tahun 1985 dinyatakan bahwa Indeks Masa Tubuh (IMT) merupakan indikator status gizi orang dewasa. Nilai IMT dihitung menurut ilmu berat badan (dalam kilogram) dibagi kuadrat tinggi badan (dalam meter). Status gizi umum spesifik zat gizi, melainkan lebih erat kaitannya dengan energi dan protein dapat diukur dengan antropometri. Dengan kata lain antropometri atau ukuran tubuh dapat memberi gambaran status energi dan protein seseorang, karenanya antropometri sering digunakan sebagai indikator status gizi yang berkaitan dengan masalah kurang energi protein. Standar IMT untuk orang Indonesia menurut Depkes (2011) batas ambangnya telah dimodifikasi berdasarkan pengalaman klinis sebagai berikut:

$IMT < 17,0 \text{ Kg/m}^2 =$ Kekurangan BB tingkat berat

$IMT 17,0-18,5 \text{ Kg/m}^2 =$ Kekurangan BB tingkat

Ringan

$IMT > 18,5-25,0 \text{ Kg/m}^2 =$ Normal

$IMT > 25,0-27,0 \text{ Kg/m}^2 =$ Kelebihan BB tingkat ringan

$IMT > 27,0 \text{ Kg/m}^2 =$ Kelebihan BB tingkat berat.

4. Status Kesehatan

Adanya beberapa penyakit yang dapat memengaruhi kelelahan, antara lain :

a) Penyakit Jantung

Seseorang yang mengalami nyeri jantung jika kekurangan darah, kebanyakan menyerang bilik kiri jantung sehingga paru-paru akan mengalami bendungan dan penderita akan mengalami sesak napas sehingga akan mengalami kelelahan.

b) Penyakit gangguan ginjal

Pada penderita gangguan ginjal, sistem pengeluaran sisa metabolisme akan terganggu sehingga tertimbun dalam darah (uremi). Penimbunan sisa metabolis menyebabkan kelelahan.

c) Penyakit asma

Pada penderita penyakit asma terjadi gangguan saluran udara bronkus kecil bronkiolus. Proses transportasi oksigen dan karbondioksida terganggu sehingga terjadi akumulasi karbondioksida dalam tubuh yang menyebabkan kelelahan. Terganggunya proses tersebut karena jaringan otot paru-paru terkena radang.

d) Tekanan darah rendah

Pada penderita tekanan darah rendah kerja jantung untuk memompa darah kebagian tubuh yang membutuhkan kurang maksimal dan lambat sehingga kebutuhan oksigennya tidak terpenuhi, akibatnya proses kerja yang membutuhkan oksigen terhambat. Pada penderita penyakit paru-paru pertukaran O₂ dan CO₂ terganggu sehingga banyak tertimbun sisa metabolisme yang menjadi penyebab kelelahan.

e) Tekanan darah tinggi

Pada tenaga kerja yang mengalami tekanan darah tinggi akan menyebabkan kerja jantung menjadi lebih kuat sehingga jantung membesar. Pada saat jantung tidak mampu mendorong darah beredar ke seluruh tubuh dan sebagian akan menumpuk pada jaringan seperti tungkai dan paru. Selanjutnya terjadi sesak napas bila ada pergerakan sedikit karena tidak tercukupi kebutuhan oksigennya

akibatnya pertukaran darah terhambat. Pada tungkai terjadi penumpukan sisa metabolisme yang menyebabkan kelelahan.

5. Keadaan Psikis Tenaga Kerja

Keadaan psikis tenaga kerja yaitu suatu respon yang ditafsirkan bagian yang salah, sehingga merupakan suatu aktivitas secara primer suatu organ, akibatnya timbul ketegangan-ketegangan yang dapat meningkatkan tingkat kelelahan seseorang.

6. Sikap Kerja

Sikap kerja yang tidak ergonomis adalah sikap kerja yang menyebabkan posisi bagian-bagian tubuh bergerak menjauhi posisi alamiah, misalnya pergerakan tangan terangkat, punggung terlalu membungkuk, kepala terangkat dan sebagainya. Semakin jauh posisi bagian tubuh dari pusat gravitasi tubuh, maka semakin tinggi pula beban kerja sehingga menyebabkan pekerja tersebut cepat merasa lelah. Sikap kerja tidak alamiah ini pada umumnya karena karakteristik tuntutan tugas, alat kerja dan stasiun kerja tidak sesuai dengan kemampuan dan keterbatasan pekerja (Tarwaka, 2014).

b. Faktor dari luar

1. Beban kerja

Beban kerja adalah volume pekerjaan yang dibebankan kepada tenaga kerja baik berupa fisik maupun mental dan menjadi tanggung jawabnya. Setiap pekerjaan merupakan beban bagi pelakunya dan masing-masing tenaga kerja mempunyai kemampuan sendiri untuk menangani beban kerjanya sebagai beban kerja.

2. Masa Kerja

Masa kerja merupakan lama waktu seseorang bekerja pada suatu instansi atau tempat kerja. Pada masa kerja ini dapat berpengaruh pada kelelahan kerja khususnya kelelahan kronis, semakin lama seorang tenaga kerja bekerja pada lingkungan kerja yang kurang nyaman dan menyenangkan maka kelelahan pada orang tersebut akan menumpuk terus dari waktu ke waktu.

3. Lingkungan Kerja Fisik

Lingkungan kerja fisik yang mempengaruhi kelelahan antara lain penerangan, kebisingan dan iklim kerja:

a) Penerangan atau pencahayaan

Penerangan yang kurang baik dilingkungan kerja bukan saja akan menambah beban kerja, karena mengganggu pelaksanaan pekerjaan, tetapi menimbulkan kesan yang kotor. Untuk mengurangi kelelahan fisik akibat dari penerangan yang tidak cukup dikaitkan dengan faktor obyek dan umur pekerja dapat dilakukan antara lain perbaikan kontras, meningkatkan penerangan dan pengaturan jam kerja yang sesuai dengan umur tenaga kerja.

b) Iklim Kerja / Tekanan

Panas iklim kerja merupakan interaksi berbagai variabel seperti temperatur, kelembaban udara, kecepatan gerak angin dan suhu radiasi, iklim kerja adalah keadaan udara di tempat kerja. Pengukuran tekanan panas pada suatu tempat salah satunya adalah dengan mengukur ISBB atau indeks suhu basah dan bola, antara lain:

1) Untuk pekerja diluar gedung ISBB = $0,7 \times$ suhu basah+ $0,2 \times$ suhu radiasi+ $0,1$ suhu kering.

2) Untuk pekerja didalam gedung ISBB = $0,7 \times$ suhu basah+ $0,3 \times$ suhu radiasi.

c) Kebisingan

Suara yang terlalu bising dan berlangsung lama dapat menimbulkan stimulasi daerah di dekat area penerimaan pendengaran berdenging. Keadaan ini akan menimbulkan kelelahan adalah reaksi fungsional dari pusat kesadaran yaitu *cortex celebri* yang dipengaruhi oleh sistem yang antagonistik, yaitu sistem penghambat (inhibisi) dan sistem (aktivasi).

d) Faktor Ergonomi

Ergonomi dapat mengurangi beban kerja dan kelelahan kerja. Ergonomi juga berperan dalam memaksimalkan kenyamanan, keamanan dan efisiensi pekerja

2.1.4 Dampak Kelelahan Kerja

Menurut Tarwaka (2015) dampak kelelahan kerja yaitu motivasi kerja yang menurun karena perasaan lelah pada seluruh badan, perfomansi kerja rendah, kualitas kerja menjadi rendah, banyak terjadi kesalahan dalam melakukan pekerjaan, menurunnya produktivitas kerja, stress yang diakibatkan kerja, cedera pada bagian anggota tubuh, terjadinya kecelakaan akibat kerja.

2.1.5 Pengendalian Kelelahan Kerja

Menurut (Suma'mur, 2011) Kelelahan dapat dikurangi bahkan ditiadakan dengan cara pendekatan yang diajukan aneka hal yang bersifat umum dan pengelolaan kondisi pekerjaan dan

lingkungan kerja di tempat kerja. Misalnya seperti menerapkan jam kerja dan istirahat yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku, pengaturan cuti yang tepat, memberikan tempat istirahat yang dapat memperhatikan kesegaran fisik dan psikologis, pemanfaatan waktu libur dapat berpeluang untuk rekreasi.

2.1.6 Pengukuran Kelelahan Kerja

Pengukuran kelelahan kerja menurut Tarwaka (2015) menggunakan pengukuran kelelahan secara subjektif dari *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) Jepang, yang merupakan kuesioner yang dapat untuk mengukur tingkat kelelahan secara subjektif. Kuesioner tersebut berisi 30 daftar pertanyaan yang terdiri dari 10 pertanyaan tentang pelemahan kegiatan, 10 pertanyaan tentang pelemahan motivasi, 10 pertanyaan tentang gambaran kelelahan fisik.

Penilaian kuesioner kelelahan subjektif ini dilakukan dengan menggunakan desain penilaian scoring (misalnya 4 skala likert). Penilaian kelelahan subjektif pada penelitian ini yaitu:

- a) Skor 1 = tidak pernah merasakan
- b) Skor 2 = kadang-kadang merasakan
- c) Skor 3 = sering merasakan
- d) Skor 4 = sering sekali merasakan

Tabel II.1
Klasifikasi Tingkat Kelelahan Subjektif Berdasarkan Total Skor Individu

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 tindakan menyeluruh sesegera mungkin

Sumber: Tarwaka

Langkah terakhir dari kuesioner kelelahan subjektif ini diperoleh hasil dengan tingkat klasifikasi kelelahan yaitu rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi. Berikut merupakan klasifikasi tingkat kelelahan subjektif berdasarkan total skor individu.

2.2 Beban Kerja

2.2.1 Definisi Beban Kerja

Menurut Tarwaka (2014) beban kerja merupakan sesuatu yang muncul dari interaksi antara tuntutan tugas, lingkungan kerja dimana digunakan sebagai tempat kerja, ketrampilan, perilaku dan persepsi dari pekerja. Beban kerja juga dapat didefinisikan secara operasional pada berbagai faktor seperti tuntutan tugas atau upaya yang dilakukan untuk melakukan pekerjaan.

2.2.2 Penyebab Beban Kerja

Menurut Tarwaka (2015) penyebab beban kerja terdiri dari faktor berikut:

- a. Faktor Eksternal :Tugas (bersifat fisik dan mental), Organisasi kerja (lamanya waktu kerja, waktu istirahat, kerja bergilir, kerja malam, sistem pengupahan, sistem kerja, musik kerja, model struktur organisasi, pelimpahan tugas, tanggung jawab dan wewenang), dan lingkungan kerja (suhu, intensitas penerangan, debu, hubungan pekerja dengan pekerja).
- b. Faktor Internal : Faktor somatis (jenis kelamin, umur, ukuran tubuh, kondisi kesehatan dan status gizi) dan faktor psikis (motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan, kepuasan, dan lain-lain).

2.2.3 Dampak Beban Kerja

Menurut Manuaba (2007) dalam (Irawati & Carrollina, 2017) beban kerja juga dapat menimbulkan dampak negatif bagi karyawan, dampak negatif tersebut dapat berupa :

- a. Kualitas kerja menurun
Beban kerja yang terlalu berat tidak diimbangi dengan kemampuan tenagakerja, kelebihan beban kerja akan mengakibatkan menurunnya kualitas kerja akibat dari kelelahan fisik dan turunnya konsentrasi, pengawasan diri,akurasi kerja sehingga kerja tidaksesuai dengan standar.
- b. Keluhan pelanggan
Keluhan pelanggan timbul karena hasil kerja yaitu karena pelayanan yang diterima tidak sesuai dengan harapan.Seperti harus menunggu lama, hasil layanan yang tidak memuaskan.
- c. Kenaikan tingkat absensi

Beban kerja yang terlalu banyak bisajuga mengakibatkan pegawai terlalu lelah atau sakit. Hal ini berakibat buruk bagi kelancaran kerja organisasi karena tingkat absensi terlalu tinggi, sehingga dapat mempengaruhi kinerja organisasi secara keseluruhan.

2.2.4 Pengukuran Beban Kerja

Pengukuran beban kerja secara subjektif dapat dilakukan dengan alat kuesioner NASA TLX. Metode yang dilakukan dengan cara wawancara dan observasi.

a. Alat Kuesioner NASA-TLX

Menurut Hancock dan Meshkati (1988) metode pengukuran yang paling banyak digunakan dan terbukti memberikan hasil yang cukup baik adalah NASA-TLX. NASA TLX oleh (Hart & Sandra G. Hart, 2006) yang terdiri dari kebutuhan *Mental Demand* (MD), *Physical Demand* (PD), *Temporal Demand* (TD), *Performance* (P), dan *Frustration Level* (FR).

Metode ini berupa kuesioner dikembangkan berdasarkan munculnya kebutuhan pengukuran subyektif yang lebih mudah namun lebih sensitif pada pengukuran beban kerja. Hancock dan Meshkati (1988) menjelaskan langkah langkah dalam pengukuran beban kerja mental dengan menggunakan metode NASA-TLX, yaitu:

1. Penjelasan indikator beban mental yang akan diukur

Menjelaskan kepada responden kuisisioner yang akan diisi oleh responden

2. Pembobotan

Pada bagian ini peneliti diminta untuk memilih salah satu dari dua indikator yang dirasakan lebih dominan menimbulkan beban kerja mental terhadap pekerjaan tersebut. Kuesioner yang diberikan berupa perbandingan berpasangan.

3. Pemberian Rating

Pada bagian ini peneliti diminta memberi peringkat terhadap keenam indikator beban mental. Rating yang diberikan adalah subyektif tergantung pada beban mental yang dirasakan oleh responden selama menjalani pekerjaan. Pada masing-masing faktor terdapat skala 0 – 100 atau rendah sampai dengan tinggi.

Tabel II.2
Indikator Skala Peringkat Beban Kerja

Dimensi	Pembebanan	Keterangan
Mental Demand (MD)	Rendah, Tinggi	Seberapa besar aktivitas mental dan perceptual yang dibutuhkan untuk melihat, mengingat dan mencari, apakah pekerjaan tersebut sulit, sederhana atau kompleks, longgar atau ketat.
Physical Demans (PD)	Rendah, Tinggi	Jumlah aktivitas fisik yang dibutuhkan (misalnya mendorong, menarik dan mengontrol putaran)
Temporal Demand (TD)	Rendah, Tinggi	Jumlah tekanan yang berkaitan dengan waktu yang dirasakan

		selama elemen pekerjaan berlangsung. Apakah pekerjaan perlahan atau santai atau cepat dan melelahkan.
Own Performance (OP)	Tidak Tepat, Sempurna	Seberapa besar keberhasilan seseorang di dalam pekerjaannya dan seberapa puas dengan hasil kerjanya.
Frustration Level (FR)	Rendah, Tinggi	Seberapa tidak aman, putus asa, tersinggung, terganggu dibandingkan dengan perasaan aman, puas, nyaman dan kepuasan diri yang dirasakan.
Effort (EF)	Rendah, Tinggi	Seberapa keras kerja mental dan fisik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan.

Sumber : Hart & Sandra G. Hart (2006)

Tabel diatas berisi enam indikator skala peringkat yang akan digunakan untuk langkah pemberian rating. Berikut langkah-langkah dalam pengukuran beban kerja menggunakan alat kuesioner NASA-TLX:

1. Menghitung produk

$$\mathbf{Produk = rating \times bobot faktor}$$

2. Menghitung Weighted Workload (WWL)

$$\mathbf{WWL = \sum Produk}$$

3. Menghitung skor beban mental $\mathbf{skor = \frac{\sum(bobot \times rating)}{15}}$

15

4. Interpretasi hasil nilai skor

Berdasarkan penjelasan Hart dan Staveland (1981) dalam teori NASA-TLX, skor beban kerja yang diperoleh terbagi dalam tiga

bagian yaitu pekerjaan menurut para responden tergolong berat jika nilai >80 , nilai 50-80 menyatakan beban pekerjaan sedang, sedangkan nilai <50 menyatakan beban pekerjaan ringan. Output yang dihasilkan dari pengukuran dengan NASA-TLX ini berupa tingkat beban kerja mental yang dialami oleh pekerja. Hasil pengukuran ini bisa menjadi pertimbangan manajemen untuk melakukan langkah lebih lanjut, misalnya dengan mengurangi beban kerja untuk pekerjaan yang memiliki skor di atas 80, kemudian mengalokasikannya pada pekerjaan yang memiliki beban kerja di bawah 50 atau langkah-langkah yang lainnya.

2.2.5 Pengendalian Beban Kerja

Cara mengurangi beban kerja menurut Sauter (1990) dalam Susanty (2016) adalah sebagai berikut:

- a. Beban kerja mental harus disesuaikan dengan kemampuan dan kapasitas kerja pekerja yang bersangkutan dengan menghindarkan adanya beban berlebih maupun beban kerja yang terlalu ringan.
- b. Jam kerja harus disesuaikan baik terhadap tuntutan tugas maupun tanggung jawab di luar pekerjaan.
- c. Setiap pekerja harus diberikan kesempatan untuk mengembangkan karier, mendapatkan promosi dan pengembangan keahlian.
- d. Membentuk lingkungan sosial yang sehat yaitu antara pekerja yang satu dengan yang lain.
- e. Tugas-tugas harus harus didesain untuk dapat menyediakan stimulasi dan kesempatan agar pekerja dapat menggunakan keterampilannya.

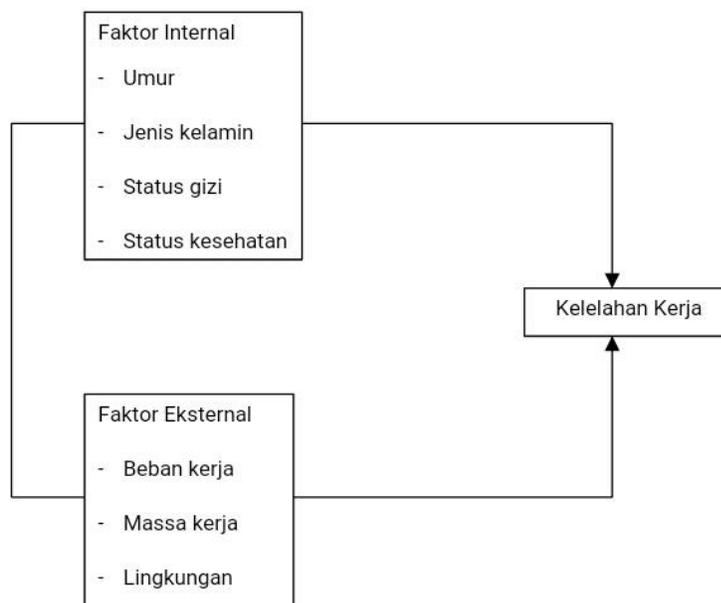
2.3 Hubungan Kelelahan Kerja dengan Beban Kerja

Ketika pekerja melakukan aktivitas dengan beban kerja yang berat, jantung dirangsang sehingga kecepatan denyut jantung dan kekuatan pemompaan menjadi meningkat. Jika kekurangan suplai oksigen ke otot

jantung menyebabkan dada sakit (Soeharto, 2014). Berat ringannya beban kerja yang diterima oleh seorang tenaga kerja dapat digunakan untuk menentukan berapa lama seorang tenaga kerja dapat melakukan aktivitas pekerjaannya sesuai dengan kemampuan dan atau kapasitas kerjanya bersangkutan. Penanganan bahan secara manual, termasuk mengangkat beban, apabila tidak dilakukan secara ergonomis akan lebih cepat menimbulkan kelelahan otot pada bagian tubuh tertentu (Tarwaka, 2010).

2.4 Kerangka Teori

Gambar 2.1
Kerangka Teori



Kelelahan kerja merupakan kondisi seseorang mengalami kehilangan keseimbangan tubuh yang mana ditimbulkan dari fisik maupun mental yang menyebabkan penurunan kapasitas dan efisiensi dalam bekerja. Faktor yang mempengaruhi kelelahan kerja yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor

internal merupakan faktor yang berasal dari dalam individu. Faktor usia berkaitan dengan kinerja karena pada usia yang meningkat akan diikuti dengan proses degenerasi dari organ sehingga dalam hal ini kemampuan organ akan menurun. Dengan adanya penurunan kemampuan organ, maka hal ini akan menyebabkan tenaga kerja akan semakin mudah mengalami kelelahan. Selain faktor usia, faktor jenis kelamin juga dapat mempengaruhi kelelahan kerja karena Pada tenaga kerja wanita akan terjadi siklus biologis setiap bulan didalam mekanisme tubuhnya sehingga akan mempengaruhi kondisi fisik maupun psikisnya dan hal ini akan menyebabkan tingkat kelelahan wanita akan lebih besar dari pada tingkat kelelahan pria. Sementara itu faktor status gizi juga dapat mempengaruhi kelelahan karena status gizi merupakan salah satu faktor dari faktor kapasitas kerja, dimana keadaan gizi buruk dengan beban kerja yang berantakan akan mengganggu kerja dan menurunkan efisiensi serta mengakibatkan kelelahan. Status kesehatan 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.

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar individu. Faktor beban kerja dapat mempengaruhi kelelahan kerja karena beban kerja merupakan indikator yang menentukan lama waktu seseorang dapat bertahan dan bekerja sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Faktor lain yang dapat mempengaruhi yaitu masa kerja karena 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. Ketika melakukan pekerjaan, karyawan tidak dapat dipisahkan dari berbagai keadaan disekitar tempat mereka bekerja, yaitu lingkungan kerja.

BAB III

METODE PENELITIAN

1. Jenis dan Desain Penelitian

1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dengan metode analitik *Exposed Facto*, yaitu suatu penelitian yang dilakukan dengan tujuan mempelajari hubungan sebab akibat antara kelelahan kerja dengan beban kerja.

1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *korelational* yaitu suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih.

2. Lokasi, Waktu dan Biaya Penelitian

2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Berkat Agung Jaya Abadi yang beralamatkan di Jl. Raya Magetan – Maospati km. 7 Desa Sukomoro, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Magetan, Jawa Timur. Penelitian dilakukan pada unit penjahitan ccelana 2 dan kemeja di PT Berkat Agung Jaya Abadi.

2.2 Waktu Penelitian

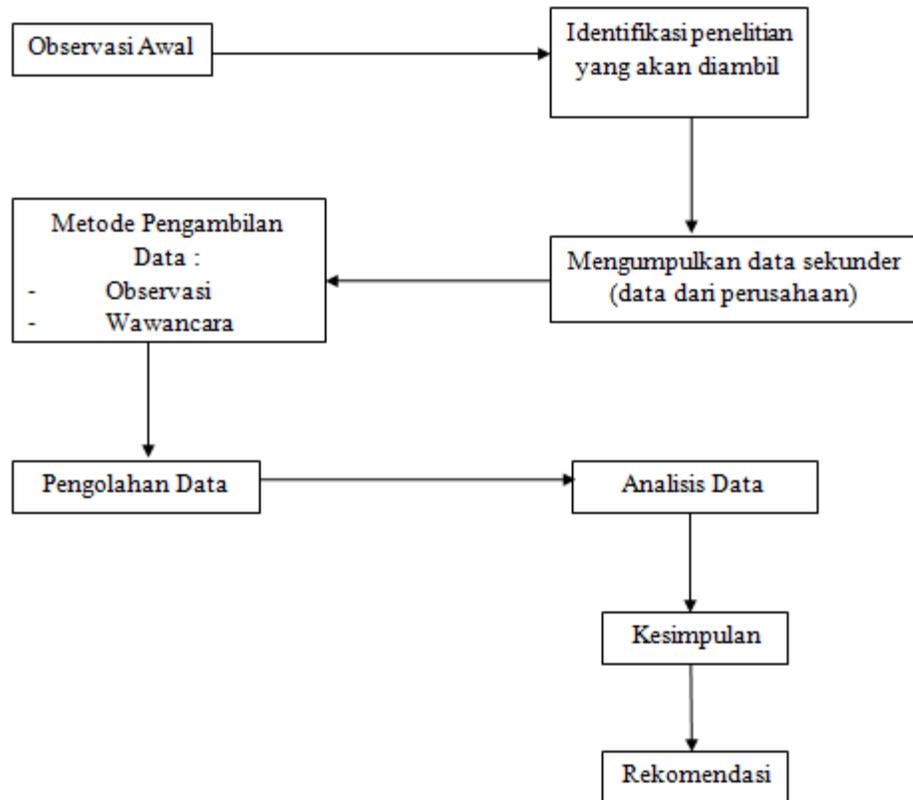
Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret – April 2020.

2.3 Biaya Penelitian

Besar biaya penelitian ini sebesar Rp. 1.650.000.

3. Kerangka Operasional

Gambar 3.1
Kerangka Operasional



Dalam penelitian ini peneliti dapat menemukan masalah yaitu dengan cara observasi kondisi di lapangan disesuaikan dengan topik yang akan diambil yaitu kelelahan kerja dan beban kerja karyawan. Selanjutnya melakukan identifikasi penelitian setelah observasi lapangan untuk menentukan permasalahan apa yang akan diambil untuk dijadikan penelitian. Setelah menentukan permasalahan apa yang akan diambil untuk penelitian, peneliti mengumpulkan data sekunder/data dari perusahaan yang dibutuhkan seperti luas tanah, luas bangunan, banyaknya pekerja, banyaknya unit dan data

mengenai pekerja. Dari data sekunder yang telah diambil maka dilakukan pengambilan sampel secara random sampling. Selanjutnya dilakukan penelitian dengan metode pengambilan data observasi dan wawancara dengan menggunakan kuesioner. Dari hasil pengumpulan data menggunakan kuesioner tersebut selanjutnya dilakukan pengolahan data untuk mendapatkan hasil dengan kategori yang telah ditentukan. Setelah data diolah selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan analisis statistik kendall's tau_b. Setelah dilakukan analisis peneliti mendapatkan kesimpulan dan dapat memberikan rekomendasi.

4. Populasi, Sampel Penelitian dan Teknik Sampling

4.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh karyawan yang bekerja bagian garmen di PT Berkat Agung Jaya Abadi yang berjumlah 132 orang. Karyawan pada bagian celana 2 sejumlah 102 orang dan pada bagian kemeja sebanyak 30 orang.

4.2 Sampel Penelitian

Menurut Nursalam (2015) sampel merupakan bagian populasi yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling.

4.2.1 Besar sampel

Besaran sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari seluruh karyawan di PT. Berkat Agung Jaya Abadi

Dalam penelitian ini besaran sampel yang diambil dihitung menggunakan rumus dari Lemeshow (1990) sebagai berikut:

$$n = \frac{N \cdot Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{132 (1.96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,05)^2 (132 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{132 (3,8416) 0,25}{0,0025 \cdot 131 + 3,8416 \cdot 0,25}$$

$$n = \frac{126,7728}{0,3275 + 0,9604}$$

$$n = 98,43 = 98$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel yang diperlukan

N : Jumlah populasi

$Z_{1-\alpha/2}$: Nilai standar dari distribusi sesuai nilai $\alpha = 5\% = 1.96$

P : Prevalensi outcome, karena data belum didapat, maka dipakai 50%

q : $1 - p$ ($1 - 0,5 = 0,5$)

d : limit dari error atau presisi absolute, jika ditetapkan =0,05

4.2.2 Kriteria Sampel

Guna kepentingan penelitian dan homogenitas sampel, peneliti menetapkan kriteria sampel sebagai berikut :

- a. Umur : 19 – 29 tahun
- b. Karyawan yang tidak dalam keadaan sakit
- c. Bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini

4.3 Teknik Sampling

Pengambilan sampel dilakukan secara *proportional random sampling*. Pengambilan sampel secara proporsi dilakukan dengan mengambil

subyek dari setiap unit ditentukan seimbang dengan banyaknya subyek dalam masing-masing unit. Kemudian dilakukan pengambilan sampel secara acak sederhana dengan cara mengundi, seperti melakukan undian arisan. Jelasnya:

- (1) buat daftar urutan seluruh anggota populasi
- (2) buat kartu “lintingan” seperti untuk arisan
- (3) tuliskan setiap “nama” atau nomor urut anggota populasi dalam satu kertas lintingan, lalu linting, dan terakhir
- (4) undi sebanyak jumlah sampel yang diperlukan.

Dengan menggunakan tehnik Proportional Random Sampling didapatkan jumlah sampel sebanyak 98 pekerja, adapun besar atau jumlah pembagian sampel untuk masing-masing unit dengan menggunakan rumus menurut Sugiyono (2017).

Keterangan:
$$n = \frac{X}{N} \times N_1$$

- n : Jumlah sampel yang diinginkan
X : Jumlah populasi pada setiap unit
N : Jumlah seluruh populasi
N₁ : Sampel

Berdasarkan rumus diatas, jumlah sampel dari masing-masing unit yaitu sebagai berikut:

Tabel III.1
Jumlah Sampel Masing-masing Unit

No	Unit/Bagian	Jumlah Pekerja	Jumlah Sampel
1.	Celana 2	102	$102/132 \times 98 = 76$
2.	Kemeja	30	$30/132 \times 98 = 22$
	Jumlah total	132 pekerja	98 pekerja

5. Variabel dan Definisi Operasional

5.1 Variabel Penelitian

5.1.1 Variabel bebas : Variabel bebas adalah variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah beban kerja.

5.1.2 Variabel Terikat : Variabel terikat adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kelelahan kerja.

5.2 Definisi Operasional

5.2.1 Beban Kerja

Beban kerja adalah sesuatu yang muncul dari interaksi antara tuntutan tugas, lingkungan kerja dimana digunakan sebagai tempat kerja, ketrampilan, perilaku dan persepsi dari pekerja di PT Berkat Agung Jaya Abadi. Indikator yang akan dinilai yaitu Mental Demand (usaha mental), Physical Demand (usaha fisik), Temporal Demand (tekanan waktu), Own Performance (tingkat keberhasilan), Effort (beban kerja mental dan fisik), Frustration (kecemasan, tertekan, dan stres) yang akan dinilai menggunakan kuesioner NASA TLX dengan metode wawancara dan observasi.

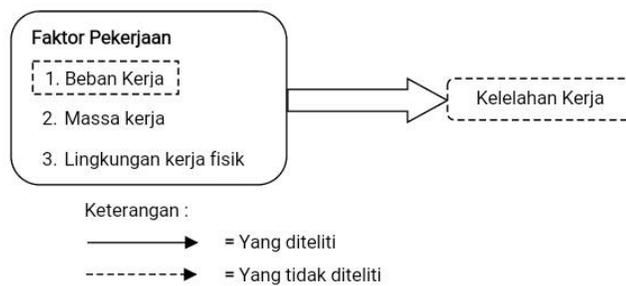
5.2.2 Kelelahan Kerja

Kelelahan kerja adalah suatu kondisi seseorang mengalami kehilangan keseimbangan pada pekerja di PT Berkat Agung Jaya Abadi. Indikator yang akan dinilai yaitu 10 pertanyaan tentang pelemahan kegiatan, 10 pertanyaan tentang pelemahan motivasi, 10 pertanyaan tentang gambaran kelelahan fisik yang akan dinilai menggunakan kuesioner *Subjective feelings* dengan metode wawancara dan observasi.

6. Kerangka Analisis

Kelelahan kerja merupakan variabel terikat dalam penelitian ini. Variabel terikat merupakan suatu variabel yang dipengaruhi dalam sebuah penelitian. Variabel bebas merupakan suatu variabel yang mempengaruhi dalam sebuah penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah beban kerja. Variabel pengganggu merupakan variabel yang mengganggu pengaruh atau hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel pengganggu tidak diteliti. Variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah massa kerja dan lingkungan kerja fisik.

Gambar 3.2



7. Alat Pengumpulan Data

7.1 Beban Kerja

Formulir untuk menilai beban kerja yaitu formulir NASA TLX dari (Hart & Sandra G. Hart, 2006) yang bertujuan untuk menilai seberapa berat beban kerja yang dialami seseorang. Indikator yang dinilai terdiri dari kebutuhan *Mental Demand* (MD), *Physical Demand* (PD), *Temporal Demand* (TD), *Performance* (P), dan *Frustration Level* (FR).

7.2 Kelelahan Kerja

Kuesioner *Subjective feelings* dari Tarwaka (2015) untuk observasi tentang gejala – gejala kelelahan yang dialami pekerja. Kuesioner ini memiliki 3 indikator yang terdiri dari pelemahan kegiatan, pelemahan motivasi, kelelahan fisik.

8. Metode Pengumpulan Data

8.1 Beban Kerja

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data beban kerja adalah dengan wawancara menggunakan NASA TLX. Wawancara dilakukan untuk lembar pemberian peringkat dan perbandingan antar indikator sesuai subjektif responden.

8.2 Kelelahan kerja

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data kelelahan kerja adalah dengan wawancara menggunakan kuesioner *subjective feelings*. Wawancara dilakukan oleh peneliti kepada responden.

9. Pengolahan Data

9.1 Beban Kerja

Cara mengolah data hasil wawancara dan observasi beban kerja yaitu:

1. Kuesioner dengan 6 pertanyaan dan 15 pernyataan telah terisi.
2. Masing-masing pertanyaan diberi skor minimal 10 dan maksimal 100.
3. Peneliti akan menghitung seluruh jawaban responden sesuai dengan rumus dari kuesioner NASA TLX.
4. Menghitung range.

Skor Maksimal : 100

Skor Minimal : 10

$$\text{Range} : \frac{\text{Maksimal} - \text{minimal}}{\text{kelas}} = \frac{100 - 10}{3} = 30$$

Dari range diatas maka beban kerja dapat dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu sesuai dengan 3 kategori jawaban sebagai berikut :

- a. Kategori berat apabila skor >80
- b. Kategori cukup apabila skor 50-80
- c. Kategori ringan apabila skor <50

9.2 Kelelahan kerja

Cara mengolah data hasil wawancara dan observasi kelelahan kerja yaitu:

1. Kuesioner dengan 30 pertanyaan yang telah terisi.
2. Masing-masing pertanyaan diberi nilai skor 1 apabila tidak pernah, skor 2 apabila kadang-kadang, skor 3 apabila sering, skor 4 apabila sering sekali.
3. Peneliti akan menjumlah seluruh jawaban responden.
4. Menghitung range.

Skor Maksimal : 120

Skor 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 :

- a. 99- 120 : kelelahan kerja sangat tinggi
- b. 76-98 : kelelahan kerja tinggi
- c. 53-75 : kelelahan kerja sedang
- d. 30-52 : kelelahan kerja rendah

10. Penyajian Data

Penyajian data pada penelitian ini akan ditampilkan dalam bentuk tabel.

11. Analisis Data

11.1 Analisis Deskriptif

Pada analisis ini akan di deskripsikan karakteristik responden yang meliputi umur, masa kerja, jenis pekerjaan dan jenis kelamin pekerja. Kemudian melakukan analisis secara menyeluruh terhadap hubungan dari kecukupan beban kerja dengan kelelahan kerja pekerja yang berada di bagian penegerjaan celana 2 dan kemeja di PT. Berkat Agung Jaya Abadi.

11.2 Analisis Statistik

Untuk menjawab tujuan serta hipotesis yang telah ditetapkan dan untuk mengetahui hubungan kelelahan kerja dengan beban kerja pada pekerja. Maka dilakukan uji statistic *Kendall Tau* dengan alasan :

- a. Mengukur kekuatan atau hubungan dua variabel.
- b. Data yang digunakan berskala ordinal
- c. Bersumber dari subjek yang sama

Alat bantu untuk menganalisis data menggunakan aplikasi SPSS *Statistic 17.0 windows*

12. Kriteria Penerimaan Hipotesa

Hipotesis alternative yang menyatakan “ada hubungan antara kelelahan kerja dengan beban kerja pada pekerja di PT Berkat Agung Jaya Abadi” diterima apabila nilai ρ (probability) $\text{sig} < \alpha$ (0,05).

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

PT Berkat Agung Jaya Abadi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang garmen atau jasa konveksi. PT Berkat Agung Jaya Abadi memiliki tiga cabang perusahaan yang terletak di daerah Surabaya, Gresik, dan Magetan. Berikut profil perusahaan PT Berkat Agung Jaya Abadi Magetan :

Alamat : Jl. Raya Magetan – Maospati km 7 Desa Sukomoro,
Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Magetan, Jawa Timur

Telepon : (0351) 8197560

Pekerja : 600 orang

Hari Kerja : Senin – Jum'at

Jam Kerja : 07.00 – 17.00

Luas Tanah : 5000 M²

Area Pabrik : 3000 M²

PT Berkat Agung Jaya Abadi adalah perusahaan yang bergerak di bidang garmen atau jasa konveksi dan memiliki hasil produksi berupa baju, celana, dan jas dengan merk *Lawell*, *Skoller*, *Remus* yang dipasarkan secara luas baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Perusahaan ini memiliki 600 tenaga kerja yang terbagi dalam 6 unit didalamnya yaitu potong, penjahitan, gosok, finishing, cover, dan gudang. Dalam unit penjaitan terdapat 300 pekerja yang masih dibagi kedalam 4 bagian yaitu celana 1, celana 2, chinos, dan kemeja. Responden dalam penelitian ini hanya dilakukan kepada pekerja celana 2 dan kemeja dengan populasi 132 pekerja dikarenakan mengambil pekerjaan dengan karakteristik berbeda. Pekerjaan dengan karakteristik sama yaitu antara celana 1, celana 2, dan chinos jadi dipilih celana 2 dengan pekerja yang lebih banyak daripada celana 1

dan chinos. Dari populasi yang ada, diambil sampel dengan rumus sampel didapatkan hasil 98 pekerja. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2018.

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Karakteristik Responden

Data-data mengenai responden sangat penting untuk mengetahui karakteristik responden. Responden dalam penelitian ini adalah karyawan celana 2 dan kemeja. Jumlah keseluruhan responden dalam penelitian ini sebanyak 98 orang. Sebagaimana data berikut :

A. Jenis Kelamin

Tabel IV.1
Data Karyawan PT Berkat Agung Jaya Abadi Bagian
Celana 2 dan Kemeja pada Tahun 2020 Berdasarkan Jenis
Kelamin

No	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-laki	0	0
2	Perempuan	98	100
	Jumlah	98	100%

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian Tahun 2020

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa karyawan yang bekerja di bagian penjahit celana 2 dan kemeja seluruhnya (100%) adalah perempuan.

B. Umur

Tabel IV.2
Data Karyawan PT Berkat Agung Jaya Abadi Bagian
Celana 2 dan Kemeja pada Tahun 2020 Berdasarkan Umur

	N	Minimum	Maximum	Mean	Standar Deviasi
Umur	98	19	29	23,48	3,199

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian Tahun 2020

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa jumlah rensponden rata-rata berumur 23. Umur terendah responden 19 dan umur tertinggi 29.

C. Pendidikan Terakhir

Tabel IV.3
Data Karyawan PT Berkat Agung Jaya Abadi Bagian Celana 2 dan Kemeja pada Tahun 2020 Berdasarkan Pendidikan Terakhir

No	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	S1	0	0
2	SMA	63	64,3
3	SMP	35	35,7
Jumlah		98	100%

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian Tahun 2020

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan lulusan SMA yaitu sebesar 63 orang atau 64,3%. Selain itu , 35 orang atau 35,7% merupakan lulusan SMP.

D. Masa Kerja

Tabel IV.4
Data Karyawan PT Berkat Agung Jaya Abadi Bagian Celana 2 dan Kemeja pada Tahun 2020 Berdasarkan Masa Kerja

	N	Minimum	Maximum	Mean	Standar Deviasi
Masa Kerja	98	1 bulan	24 bulan	10,36 bulan	5.990

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian Tahun 2020

Data dari tabel diatas menunjukkan rata-rata responden telah bekerja dalam kurun waktu 10 bulan lebih. Masa kerja terendah 1 bulan sedangkan masa kerja tertinggi 24 bulan.

E. Variabel Kelelahan Kerja

Hasil penilaian kelelahan kerja terhadap responden sebagaimana data berikut:

Tabel IV.5
Data Kelelahan Kerja PT Berkat Agung Jaya Abadi
Bagian Celana 2 dan Kemeja pada Tahun 2020

No	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat Tinggi	0	0
2	Tinggi	20	20,4
3	Sedang	63	64,3
4	Rendah	15	15,3
Jumlah		98	100%

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian Tahun 2020

Berdasarkan Tabel IV.5 menunjukkan sebagian besar karyawan mengalami kelelahan kerja sedang sebanyak 64,3 %, sedangkan karyawan yang mengalami kelelahan kerja tinggi sebanyak 20,4 % dan karyawan yang mengalami kelelahan kerja rendah sebanyak 15,3 %.

F. Variabel Beban Kerja

Hasil penilaian beban kerja terhadap responden sebagaimana data berikut:

Tabel 1V.6
Data Beban Kerja PT Berkat Agung Jaya Abadi Bagian Celana 2
dan Kemeja pada Tahun 2020

No	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	Berat	29	29,6%
2	Sedang	59	60,2%
3	Ringan	10	10,2%
Jumlah		98	100%

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian Tahun 2020

Berdasarkan Tabel IV.6 menunjukkan sebagian besar karyawan mengalami beban kerja sedang sebanyak 60,2 %, sedangkan karyawan yang mengalami beban kerja tinggi sebanyak 29,6 % dan karyawan yang mengalami beban kerja ringan sebanyak 10,2 %.

4.2.2 *Crosstabs* Kelelahan Kerja dengan Beban Kerja.

Hasil tabulasi silang kelelahan kerja dengan beban kerja pada pekerja di unit penjahitan PT. Berkat Agung Jaya Abadi Tahun 2020 adalah sebagai berikut :

Tabel IV.7
Crosstabs Kelelahan Kerja dengan Beban Kerja Pada Pekerja Di
Unit Penjahitan PT. Berkat Agung Jaya Abadi Tahun 2020

No	Beban Kerja	Kelelahan Kerja									
		Sangat Tinggi		Tinggi		Sedang		Rendah		Jumlah	
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
1	Berat	0	0	6	6,1%	23	23,5%	0	0	29	100
2	Sedang	0	0	14	14,3%	32	32,6%	13	13,3%	59	100
3	Ringan	0	0	0	0	9	9,2%	1	1,2%	10	100
Jumlah		0	0	20	20,4%	64	65,3%	14	14,5%	98	100

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian Tahun 2020

Berdasarkan Tabel IV.7 menunjukkan bahwa dari total 29 pekerja yang mengalami beban kerja berat terdapat 6 pekerja (6,1%) yang mengalami kelelahan kerja tinggi dan 23 pekerja (23,5%) mengalami kelelahan kerja sedang. Dari 59 pekerja yang mengalami beban kerja sedang terdapat 14 pekerja (14,3%) yang mengalami kelelahan kerja tinggi serta 32 pekerja (32,6%) yang mengalami kelelahan kerja sedang dan 13 pekerja (13,3%) yang mengalami kelelahan kerja rendah. Dari 10 pekerja yang mengalami beban kerja ringan terdapat 9 pekerja (9,2%) yang mengalami kelelahan kerja sedang dan 1 pekerja (1,2%) yang mengalami kelelahan kerja rendah.

BAB V

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada karyawan PT Berkat Agung Jaya Abadi khususnya pada karyawan yang bekerja di bagian celana 2 dan kemeja setelah dilakukan pengolahan data dan analisis data maka hasil penelitian tersebut perlu dilakukan pembahasan sebagai berikut:

5.1 Kelelahan Kerja

Diketahui dari hasil penelitian presentase pada karyawan yaitu 20,4% dengan kategori tinggi, 64,3 dengan kategori sedang, dan 15,3 dengan kategori rendah. Hal ini menunjukkan mayoritas karyawan di produksi mengalami kelelahan sedang. Dalam penelitian ini responden yang mengalami kelelahan sedang lebih banyak di bandingkan yang tinggi disebabkan oleh faktor umur, masa kerja, beban kerja dan jenis kelamin. Umur karyawan pada bagian produksi dalam penelitian ini lebih banyak yang memiliki umur muda dengan ketahanan fisik baik, sehingga pekerja tidak cepat mengalami kelelahan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Kadek Rina (2019) yang menyatakan kemampuan seseorang dalam melakukan tugasnya di pengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya umur. Umur seseorang akan mempengaruhi kondisi tubuh. Orang yang berumur muda sanggup melakukan pekerjaan dengan beban kerja yang berat dan sebaliknya jika seseorang berumur lanjut maka kemampuan untuk melakukan pekerjaan dengan beban kerja yang berat akan menurun. Karyawan yang telah berumur lanjut akan mersa cepat lelah dan tidak bergerak dengan gesit ketika melakukan tugasnya sehingga mempengaruhi kinerjanya.

Kelelahan yang dialami oleh responden dapat terjadi disebabkan oleh pekerjaan yang monoton dapat menimbulkan kejenuhan yang dapat berpengaruh terhadap kinerja pekerja. Menurut penelitian Mahardika (2017) menyatakan

pekerja yang bekerja secara monoton dapat lebih mudah mengalami kelelahan karena pekerja merasa bosan dengan pekerjaan mereka. Selain faktor diatas, hal yang dapat mempengaruhi kelelahan yaitu jenis pekerjaan. Jenis pekerjaan pada responden yaitu pada bagian penjahitan yang membutuhkan ketelitian dan konsentrasi yang tinggi. Jadi perlu melakukan peregangan otot disela-sela pekerjaan agar tidak merasa jenuh dan mudah lelah.

5.2 Beban Kerja

Dari hasil penelitian presentase karyawan yang mengalami beban berat sebesar 29,6%, 60,2% mengalami beban sedang, 10,2% mengalami beban ringan. Hal ini menunjukkan bahwa karyawan mengalami beban dengan kategori sedang dilihat dari tugas pokok karyawan unit penjahitan yaitu memastikan benang pakan tidak putus dan menyambung benang pakan yang putus pada mesin yang kerja tersebut bukan sesuatu hal yang sulit untuk dilakukan karyawan.

Salah satu penyebab beban kerja dari faktor eksternal yaitu musik kerja dan waktu istirahat. Hal ini sejalan dengan penelitian Nugroho, Agung, Riyono (2017) menyatakan bahwa musik di lingkungan kerja dapat mempengaruhi fisik, emosi, dan ternyata musik juga mampu memberikan nuansa ketenangan untuk yang sedang mengalami kegelisahan ataupun tekanan. Musik yang diputar di tempat kerja dengan volume sedang membuat karyawan yang bekerja merasa nyaman dan terhibur sehingga meringankan beban fisik dan mental yang dirasakan. Waktu istirahat yang cukup juga dapat meringankan beban karyawan.

Hal yang menyebabkan beban kerja pada karyawan yaitu faktor eksternal salah satunya hubungan karyawan dengan karyawan. Hal ini sependapat dengan penelitian Prasetya, Galih (2018) yang menyatakan hubungan karyawan dengan karyawan dapat mempengaruhi mental. Karyawan akan merasa iri dengan temannya ketika temannya mendapat hasil yang lebih banyak dalam jangka waktu yang sama. Hal tersebut akan mempengaruhi mental karyawan

yang menyebabkan beban pada karyawan. Selain itu, faktor internal yaitu jenis kelamin juga mempengaruhi beban karyawan. Jenis kelamin pada karyawan yaitu perempuan, sementara ketahanan fisik perempuan tidak terlalu kuat.

5.3 Hubungan Kelelahan Kerja dengan Beban Kerja

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan kelelahan kerja dengan kategori sedang dan beban kerja dengan kategori sedang. Dari hasil uji statistik *Kendall's tau-b* kelelahan dengan beban menunjukkan angka ρ value sebesar $0,021 \leq \alpha$ (0,05) dan nilai koefisien korelasi sebesar $-.161^*$ yang artinya sangat lemah, maka H_1 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kelelahan kerja dengan beban kerja di PT Berkat Agung Jaya Abadi Sukomoro tahun 2020.

Hasil penelitian diatas menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kelelahan kerja dengan beban kerja, dilihat dari crosstabs antara kelelahan kerja dengan beban kerja menunjukkan mayoritas karyawan mengalami kelelahan kerja sedang dan beban kerja sedang. Hal ini dapat terjadi disebabkan oleh beberapa faktor internal pada karyawan seperti masa kerja dan umur. Mayoritas karyawan memiliki masa kerja < 1 tahun yang mana masa kerja karyawan dalam jangka waktu yang tidak lama. Berbeda dengan karyawan yang memiliki masa kerja dalam jangka waktu lama akan berpengaruh terhadap mekanisme dalam tubuh (sistem peredaran darah, pencernaan, otot, syaraf dan pernafasan) hal inilah yang menyebabkan karyawan mudah untuk mengalami kelelahan. Rata-rata karyawan berumur dibawah 29 tahun maka kemampuan untuk dapat melakukan pekerjaan dengan beban kerja yang berat karena memiliki kekuatan fisik yang lebih kuat dari pada yang berumur lebih tua. Faktor umur dapat mempengaruhi kapasitas kerja seseorang. Umur seseorang berbanding langsung dengan kapasitas kerjanya.

Tidak adanya hubungan antara variabel kelelahan kerja dengan beban kerja juga diakibatkan oleh kekurangan dalam penelitian ini. Dengan adanya pandemi covid-19 ini pengisian kuesioner oleh pekerja dilaksanakan secara

online sehingga peneliti tidak dapat melaksanakan wawancara dengan pekerja secara langsung, hal ini dapat mengakibatkan perbedaan persepsi antara apa yang dimaksudkan dalam kuesioner dengan persepsi pekerja sehingga menunjukkan hasil kelelahan kerja dengan beban kerja tidak memiliki hubungan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Dari hasil penelitian menunjukkan mayoritas karyawan di produksi PT Berkat Agung Jaya Abadi mengalami kelelahan kerja sebesar 64,3%.
2. Dari hasil penelitian menunjukkan mayoritas karyawan di produksi PT Berkat Agung Jaya Abadi mengalami beban kerja sebesar 60,2%.
3. Hasil uji statistik *Kendalls tau-b* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kelelahan kerja dengan beban kerja di unit penjahitan PT. Berkat Agung Jaya Abadi tahun 2020.

6.2 Saran

6.2.1 Bagi PT Berkat Agung Jaya Abadi

- a. Menerapkan jam kerja dan istirahat yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku
- b. Pengaturan cuti yang tepat
- c. Memberikan tempat istirahat yang dapat memperhatikan kesegaran fisik dan psikologis
- d. Memperhatikan kondisi lingkungan kerja, agar kinerja pekerja tetap terjaga, seperti kondisi suhu, kelembaban, penerangan, iklim kerja, kebisingan, faktor ergonomi.

6.2.2 Bagi pekerja di PT Berkat Agung Jaya Abadi

- a. Membiasakan diri untuk melakukan peregangan otot seperti menggerakkan kepala, tangan, dan kaki di sela-sela pekerjaan ataupun saat istirahat, dengan tujuan supaya sirkulasi darah tetap lancar ke seluruh anggota tubuh dan tubuh tidak terlalu lama dalam keadaan statis yang dapat mengakibatkan pekerja menjadi lebih cepat lelah.
- b. Memanfaatkan waktu istirahat seoptimal mungkin agar kelelahan kerja yang dirasakan bisa berkurang.

6.2.3 Bagi peneliti lain

- a. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait meminimalisir kelelahan kerja akibat beban kerja.
- b. Bagi penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan dengan sampel yang lebih representatif sehingga penelitian dapat dilakukan pada populasi yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Hart, S. G., & Sandra G. Hart. (2006). Nasa-Task Load Index (Nasa-Tlx);20 Years. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society*, 904–908.
- Hastuti, E. D. (2017). *HUBUNGAN KELELAHAN KERJA DENGAN KEJADIAN KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA BAGIAN LAMBUNG DI SEBUAH PERUSAHAAN KONSTRUKSI SEMARANG*.
- Irawati, R., & Carollina, 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>
- Mahardika, P. (2017). *FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA PENGISIAN TABUNG DEPOT LPG PT. PERTAMINA (PERSERO) MOR VII MAKASSAR TAHUN 2017*.
- Masengi, Kawatu, & Malonda. (2018). *KECAMATAN LEMBEH UTARA KOTA BITUNG PENDAHULUAN Kelelahan kerja merupakan suatu yang tidak terpenuhi dan waktu istirahat kurang tepat . Akibat negatif yang dihasilkan dari kelelahan itu yaitu menurunnya produktivitas kerja , masalah kesehatan yang umum di j. 7*.
- Medianto, D. (2017). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1–47.
- Muizzudin, A. (2013). *Tenaga Kerja Bagian Tenun*.
- Nursalam. (2015). Metodologi penelitian keperawatan. *Pendekatan Praktis.jakarta: Salemba Medika*.
- Prasetya, G. (2018). PENGARUH BEBAN KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN. *10(2)*, 1–15.
- Rina, K. (2019). *Hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada pengrajin industri bokor di desa menyali*. 9(9).
- Suma'mur, P. K. (2011). Higiene perusahaan kesehatan kerja. In *Gunung Agung*.

<https://doi.org/10.1378/chest.07-1909>

- Susanty, R. R. (2016). Hubungan Antara Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konstruksi PT. Adhi Karya Tbk (Persero) Proyek Grand Dhika Commercial Estate Semarang. *Universitas Negeri Semarang*. Retrieved from <https://lib.unnes.ac.id/27904/>
- 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
- Umyati. (2010). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Penjahit Sektor Usaha Informal di Wilayah Ketapang Cipondoh tanggerang. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Penjahit Sektor Usaha Informal Di Wilayah Ketapang Cipondoh Tanggerang*, 104.

KUESIONER
HUBUNGAN KELELAHAN KERJA DENGAN BEBAN KERJA KARYAWAN
PADA PT. BERKAT AGUNG JAYA ABADI SUKOMORO 2020
OLEH : FAHMA TANZILA LAHUDIN

A. IDENTITAS RESPONDEN

PETUNJUK PENGISIAN : ISILAH IDENTITAS SAUDARA DENGAN
BENAR

NAMA :
UMUR :
JENIS KELAMIN :
PENDIDIKAN :
MASA KERJA :

B. KELELAHAN KERJA

Pada bagian ini merupakan penilaian tingkat kelelahan kerja yang saudara alami atau rasakan pada saat saudara bekerja / segera setelah bekerja.

Petunjuk Pengisian Kuesioner Tingkat Kelelahan Kerja

Isilah kolom jawaban di bawah ini sesuai dengan yang Saudara rasakan atau alami berdasarkan pertanyaan yang tersedia pada kolom pertanyaan, dengan memberikan tanda checklist (√) pada kolom jawaban!

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN			
		TIDAK PERNAH	KADANG-KADANG	SERING	SERING SEKALI
1.	Apakah saudara ada perasaan berat di kepala?				
2.	Apakah saudara merasa lelah pada				

	seluruh badan?				
3.	Apakah saudara merasa berat di kaki?				
4.	Apakah saudara sering menguap saat bekerja?				
5.	Apakah pikiran saudara kacau pada saat bekerja?				
6.	Apakah saudara merasa mengantuk?				
7.	Apakah saudara merasa beban pada mata?				
8.	Apakah gerakan saudara terasa canggung atau kaku?				
9.	Apakah saudara merasa berdiri tidak stabil?				
10.	Apakah saudara merasa ingin berbaring?				
11.	Apakah saudara merasa susah berfikir?				
12.	Apakah saudara merasa malas untuk berbicara?				

13.	Apakah saudara merasa gugup?				
14.	Apakah saudara merasa tidak dapat berkonsentrasi?				
15.	Apakah saudara merasa sulit memusatkan perhatian?				
16.	Apakah saudara merasa mudah melupakan sesuatu?				
17.	Apakah saudara merasakan kepercayaan diri berkurang?				
18.	Apakah saudara merasa cemas?				
19.	Apakah saudara sulit untuk mengontrol sikap?				
20.	Apakah saudara merasa kurang tekun dalam pekerjaannya?				
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?				

C. LEMBAR PENILAIAN BEBAN KERJA

Pada bagian ini merupakan penilaian tingkat beban kerja dari setiap karyawan dalam melaksanakan pekerjaan sesuai dengan tugasnya masing-masing.

Petunjuk Pengisian Kuesioner Tingkat Beban Kerja

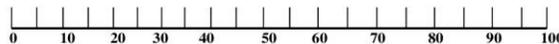
Berilah penilaian terhadap diri sendiri berdasarkan pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda checklist (√) salah satu kolom yang sesuai dengan yang saudara rasakan. Kolom peringkat 1-100 menunjukkan seberapa besar tingkat beban kerja yang saudara rasakan, dengan keterangan sebagai berikut:

1. Apabila beban saudara terasa ringan/ tidak memiliki beban, berikan tanda ceklis pada kisaran skor 0-49
2. Apabila saudara merasakan beban yang sedang, maka berikan tanda centang pada skor antara 50- 70
3. Apabila saudara merasakan beban saudara berat, maka berikan tanda centang antara 71-100.

LEMBAR PEMBERIAN PERINGKAT

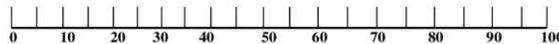
1. Mental Demand (MD)

Seberapa besar usaha mental yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?



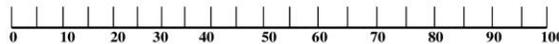
2. Physical Demand (PD)

Seberapa besar usaha fisik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?



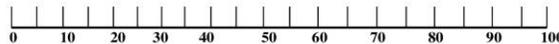
3. Temporal Demand (TD)

Seberapa besar tekanan yang dirasakan terkait dengan waktu untuk menyelesaikan pekerjaan ini?



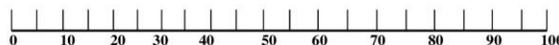
4. Own Performance (OP)

Seberapa besar tingkat keberhasilan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?



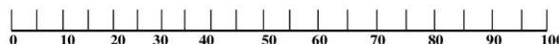
5. Effort (EF)

Seberapa besar beban kerja mental dan fisik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?



6. Frustration (FR)

Seberapa besar kecemasan, perasaan tertekan, dan stress yang dirasakan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?



Pada bagian ini merupakan lembar pemberian bobot yang berisi indikator faktor beban kerja berpasangan beserta istilahnya. Lembar pemberian bobot ini bertujuan untuk membandingkan faktor mana yang dirasa lebih dapat menimbulkan beban kerja terhadap pekerjaan Saudara.

Petunjuk Pengisian

Lingkari salah satu dari dua indikator berpasangan di bawah ini yang saudara rasa lebih dapat menimbulkan beban kerja terhadap pekerjaan saudara.

Misal : antara MD vs PD, apabila saudara merasa PD (usaha fisik) maka lingkarilah PD (usaha fisik)

No.	INDIKATOR FAKTOR BEBAN KERJA		
1.	Mental Demand (MD) = usaha mental	vs	Physical Demand (PD) = usaha fisik
2.	Mental Demand (MD) = usaha mental	vs	Temporal Demand (TD) = tekanan waktu
3.	Mental Demand (MD) = usaha mental	vs	Own Performance (OP) = tingkat keberhasilan
4.	Mental Demand (MD) = usaha mental	vs	Effort (EF) = beban kerja mental dan fisik
5.	Mental Demand (MD) = usaha mental	vs	Frustration (FR) = kecemasan, tertekan dan stres
6.	Physical Demand (PD) = usaha fisik	vs	Temporal Demand (TD) = tekanan waktu
7.	Physical Demand (PD) = usaha fisik	vs	Own Performance (OP) = tingkat keberhasilan
8.	Physical Demand (PD) = usaha fisik	vs	Effort (EF) = beban kerja mental dan fisik
9.	Physical Demand (PD) = usaha fisik	vs	Frustration (FR) = kecemasan, tertekan dan stres
10.	Temporal Demand (TD) = tekanan waktu	vs	Own Performance (OP) = tingkat keberhasilan
11.	Temporal Demand (TD) = tekanan waktu	Vs	Effort (EF) = beban kerja mental dan fisik
12.	Temporal Demand (TD) = tekanan waktu	vs	Frustration (FR) = kecemasan, tertekan dan stres
13.	Own Performance (OP) = tingkat keberhasilan	vs	Effort (EF) = beban kerja mentl dan fisik
14.	Own Performance (OP) = tingkat keberhasilan	vs	Frustration (FR) = kecemasan, tertekan dan stres
15.	Effort (EF) = beban kerja mental dan fisik	vs	Frustration (FR) = kecemasan, tertekan dan stres

HASIL REKAPITULASI KUESIONER KELELAHAN KERJA

No	Nama	Bagian	Umur	Jenis Kelamin	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	Jumlah	Kategori	
1	Fidia	Celana 2	28	Wanita	2	2	1	2	2	3	4	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	75	Sedang	
2	Ratna	Kemeja	26	Wanita	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	4	85	Tinggi	
3	Lintang	Kemeja	28	Wanita	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	81	Tinggi	
4	Indah	celana 2	19	Wanita	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40	Rendah	
5	Zakia	Kemeja	23	Wanita	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	70	Sedang	
6	Amel	Kemeja	23	Wanita	2	2	1	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	4	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4	3	4	76	Sedang	
7	Alma	Kemeja	19	Wanita	2	2	2	1	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	52	Rendah	
8	Kurnia	Kemeja	29	Wanita	2	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	1	88	Tinggi		
9	Dian	Celana 2	23	Wanita	2	2	3	2	3	2	3	2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	70	Sedang	
10	Febriana	Kemeja	23	Wanita	1	1	1	2	3	2	3	3	4	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	73	Sedang	
11	Istikomah	Kemeja	27	Wanita	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	4	3	2	1	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	2	3	74	Sedang	
12	Sandiyah	Kemeja	29	Wanita	3	3	3	3	3	2	3	2	4	2	4	4	4	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	83	Tinggi	
13	Novia	Kemeja	21	Wanita	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	69	Sedang	
14	Jihan	celana 2	24	Wanita	3	3	3	3	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	75	Sedang	
15	Yanti	celana 2	24	Wanita	2	3	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	3	3	3	3	2	3	2	3	4	3	3	4	4	3	3	72	Sedang	
16	Sriatin	celana 2	26	Wanita	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	74	Sedang	
17	Hanu	celana 2	27	Wanita	3	3	4	4	3	1	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	76	Tinggi
18	Nia	Celana 2	23	Wanita	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	71	Sedang	
19	Cahyati	Celana 2	25	Wanita	3	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	57	Sedang	
20	Niki	celana 2	19	Wanita	3	2	2	1	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	45	Rendah	
21	Layly	Celana 2	19	Wanita	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	46	Rendah	
22	Arianti	Celana 2	25	Wanita	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	75	Sedang	
23	Putri	Kemeja	28	Wanita	1	3	4	1	3	3	1	1	3	3	1	3	1	1	1	4	3	1	3	4	3	3	4	3	3	2	2	2	2	72	Sedang		
24	Sri	Kemeja	27	Wanita	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	86	Tinggi	
25	Krsinawati	Celana 2	28	Wanita	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	3	4	80	Tinggi	
26	Dini	Celana 2	26	Wanita	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	78	Tinggi	
27	Kusuma	Celana 2	25	Wanita	4	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	3	3	1	3	3	63	Sedang	
28	Fida	Kemeja	20	Wanita	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	41	Rendah	
29	Sevi	Kemeja	29	Wanita	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	68	Sedang	
30	Elsa	Kemeja	19	Wanita	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	39	Rendah	
31	Rahayu	Kemeja	29	Wanita	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	85	Tinggi	
32	Cahya	Celana 2	24	Wanita	1	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	67	Sedang	
33	Iin	Celana 2	20	Wanita	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	37	Rendah
34	Riska	Celana 2	23	Wanita	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	68	Sedang	
35	Sabrina	Kemeja	19	Wanita	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	42	Rendah	
36	Sekar	Kemeja	28	Wanita	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	74	Sedang	
37	Dita	Celana 2	25	Wanita	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	71	Sedang	
38	Dinda	Kemeja	26	Wanita	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	82	Tinggi	
39	Elsi	Celana 2	23	Wanita	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	70	Sedang	
40	Sari	Celana 2	23	Wanita	4	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	56	Sedang

41	Reka	Celana 2	23	Wanita	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	63	Sedang			
42	Amalina	Celana 2	23	Wanita	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	65	Sedang			
43	Dwi	Celana 2	29	Wanita	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	72	Sedang				
44	Adha	Celana 2	23	Wanita	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	70	Sedang				
45	Rahma	Celana 2	25	Wanita	2	3	1	2	3	3	3	2	1	2	1	2	2	3	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	55	Sedang				
46	Ika	Celana 2	24	Wanita	3	2	3	3	3	4	4	3	2	1	2	1	2	3	2	3	2	2	2	1	2	3	3	1	2	3	4	2	3	1	72	Sedang			
47	Diah	Kemeja	19	Wanita	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	56	Sedang			
48	Siti	Kemeja	21	Wanita	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	62	Sedang			
49	Ifa	Celana 2	24	Wanita	4	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	72	Sedang			
50	Latif	Kemeja	19	Wanita	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	74	Sedang			
51	Nur	Celana 2	24	Wanita	3	3	3	4	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	68	Sedang			
52	Zakia	celana 2	29	Wanita	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	36	Rendah			
53	Amel	Celana 2	19	Wanita	1	1	1	2	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	2	2	2	3	1	2	1	3	1	1	3	2	3	3	3	2	53	Sedang			
54	Alma	Celana 2	29	Wanita	2	4	4	4	2	4	4	2	2	4	2	2	1	1	1	2	1	2	3	2	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	86	Tinggi			
55	Kurnia	Celana 2	24	Wanita	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	33	Rendah			
56	Dian	Celana 2	20	Wanita	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	3	1	1	1	3	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	42	Rendah			
57	Febriana	Celana 2	23	Wanita	3	3	2	4	1	2	3	1	2	3	3	1	2	1	3	3	1	2	1	1	4	3	4	1	3	2	4	4	3	4	74	Sedang			
58	Istikomah	Celana 2	19	Wanita	1	1	2	1	2	1	1	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	1	3	1	1	1	3	3	3	2	1	1	1	53	Sedang		
59	Sandiyah	Celana 2	28	Wanita	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	Rendah			
60	Novia	Celana 2	25	Wanita	3	3	2	3	2	3	4	1	1	4	3	1	1	1	4	4	1	2	1	1	4	4	1	4	2	4	4	2	3	77	Tinggi				
61	Jihan	Celana 2	26	Wanita	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	3	1	1	3	2	1	2	2	1	2	2	1	3	3	3	3	3	1	55	Sedang			
62	Yanti	Celana 2	23	Wanita	1	1	1	3	1	1	1	2	2	2	2	1	1	3	2	2	1	1	3	3	1	3	2	3	3	3	3	2	1	1	56	Sedang			
63	Sriatin	Celana 2	23	Wanita	3	3	2	3	2	3	3	2	2	4	3	2	1	2	2	3	1	3	2	2	4	3	4	1	2	2	2	3	4	1	74	Sedang			
64	Hanu	Celana 2	23	Wanita	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	1	3	2	3	1	3	2	1	4	53	Sedang	
65	Nia	Celana 2	26	Wanita	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	42	Rendah			
66	Cahyati	Celana 2	23	Wanita	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	1	2	3	2	3	1	2	3	1	1	2	2	3	1	1	2	4	4	2	3	77	Tinggi
67	Niki	Celana 2	23	Wanita	1	3	1	1	2	1	1	1	1	3	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	3	3	4	1	54	Sedang	
68	Layly	Celana 2	23	Wanita	2	2	1	3	1	3	3	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	1	1	2	1	2	2	2	2	1	52	Rendah		
69	Arianti	Celana 2	23	Wanita	4	4	4	4	1	4	4	1	1	4	3	1	1	1	1	4	2	3	1	1	3	4	3	1	3	2	3	3	1	2	74	Sedang			
70	Putri	Celana 2	29	Wanita	1	1	2	3	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	45	Rendah		
71	Sri	Celana 2	23	Wanita	2	2	2	3	1	4	2	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	3	3	4	1	3	2	2	2	2	2	58	Sedang			
72	Krsinawati	Celana 2	25	Wanita	4	4	4	4	2	2	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	2	2	3	3	4	3	4	92	Tinggi		
73	Reka	Celana 2	24	Wanita	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	1	4	3	2	60	Sedang			
74	Amalina	Celana 2	19	Wanita	1	2	2	3	1	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2	1	2	3	66	Sedang		
75	Dwi	Celana 2	29	Wanita	4	4	3	4	2	4	4	1	1	4	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	1	3	2	2	4	4	4	76	Tinggi			
76	Adha	Celana 2	23	Wanita	1	1	2	4	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	3	2	3	3	2	3	1	3	2	54	Sedang		
77	Rahma	Celana 2	23	Wanita	1	2	2	4	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	1	3	1	3	3	3	3	53	Sedang		
78	Ika	Celana 2	27	Wanita	4	4	3	4	1	4	4	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	4	3	1	3	1	1	4	2	4	66	Sedang	
79	Diah	Celana 2	29	Wanita	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	33	1	4	4	4	4	1	2	1	3	1	4	3	3	2	91	Tinggi		
80	Fidia	Celana 2	21	Wanita	1	1	2	4	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	3	4	3	54	Sedang		

81	Ratna	Celana 2	24	Wanita	4	4	3	4	1	4	4	2	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	4	2	1	3	1	1	4	2	4	66	Sedang		
82	Lintang	Celana 2	24	Wanita	3	3	4	4	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	84	Tinggi	
83	Indah	Celana 2	26	Wanita	3	3	3	3	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	75	Sedang	
84	Zakia	Celana 2	27	Wanita	2	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	3	3	4	4	3	3	72	Sedang
85	Amel	Celana 2	24	Wanita	2	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	83	Tinggi		
86	Alma	Celana 2	20	Wanita	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	56	Sedang	
87	Kurnia	Celana 2	23	Wanita	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	62	Sedang	
88	Dian	Celana 2	19	Wanita	4	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	72	Sedang	
89	Febriana	Celana 2	28	Wanita	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	74	Sedang	
90	Istikomah	Celana 2	25	Wanita	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	79	Tinggi	
91	Sandiyah	Celana 2	19	Wanita	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	3	3	1	4	3	3	78	Tinggi	
92	Novia	Celana 2	22	Wanita	4	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	56	Sedang	
93	Jihan	Celana 2	23	Wanita	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	63	Sedang	
94	Yanti	Celana 2	19	Wanita	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	65	Sedang	
95	Sriatin	Celana 2	23	Wanita	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	72	Sedang
96	Hanu	Celana 2	24	Wanita	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	70	Sedang		
97	Nia	Celana 2	20	Wanita	2	3	1	2	3	3	3	2	1	2	1	2	2	3	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	3	1	55	Sedang	
98	Cahyati	Celana 2	23	Wanita	3	2	3	3	3	4	4	3	2	1	2	1	2	3	2	3	2	2	2	1	2	3	3	1	2	3	4	2	3	1	72	Sedang		

HASIL REKAPITULASI KUESIONER BEBAN KERJA

NO	NAMA	BAGIAN	UMUR	NIS KELAM	PRODUK 1	PRODUK 2	PRODUK 3	PRODUK 4	PRODUK 5	PRODUK 6	WWL	SKOR	KATEGORI
1	Alma	Kemeja	19	Wanita	60	40	100	120	200	40	560	47.3	Ringan
2	Novia	Kemeja	21	Wanita	60	250	210	180	120	80	900	60	Sedang
3	Ika	Kemeja	24	Wanita	360	100	210	400	150	80	1300	86.7	Berat
4	Cahya	Celana 2	24	Wanita	0	80	160	400	120	250	1010	67.3	Sedang
5	Febriana	Kemeja	23	Wanita	150	50	180	140	120	140	780	52	Sedang
6	Layly	Kemeja	19	Wanita	120	100	80	100	60	80	540	36	Ringan
7	Siti	Kemeja	21	Wanita	120	100	160	210	150	100	840	56	Sedang
8	Kurnia	Kemeja	29	Wanita	210	100	150	250	180	150	1040	69.3	Sedang
9	Reka	celana 2	23	Wanita	120	40	60	450	250	180	1100	73.3	Sedang
10	Hanu	celana 2	27	Wanita	100	150	360	400	320	80	1410	94	Berat
11	Indah	celana 2	19	Wanita	210	100	150	80	40	100	680	45.6	Ringan
12	Sevi	celana 2	19	Wanita	180	80	100	360	60	150	930	62	Sedang
13	Latif	Celana 2	19	Wanita	120	360	100	270	80	80	1010	67.3	Sedang
14	Sri	Celana 2	27	Wanita	180	210	360	100	400	80	1330	88.7	Berat
15	Fida	celana 2	20	Wanita	100	80	120	210	40	120	670	44.7	Ringan
16	Adha	Celana 2	23	Wanita	120	240	120	150	60	200	890	59.3	Sedang
17	Iin	Celana 2	20	Wanita	150	360	100	120	250	100	1080	72	Sedang
18	Niki	Kemeja	19	Wanita	100	100	210	150	320	100	980	65.3	Sedang
19	Jihan	Kemeja	24	Wanita	120	360	150	320	180	195	1325	88.3	Berat
20	Dita	Celana 2	25	Wanita	120	100	160	400	240	50	1070	71.3	Sedang
21	Dian	Celana 2	23	Wanita	140	180	360	160	195	100	1135	75.7	Sedang
22	Sabrina	Celana 2	19	Wanita	100	120	60	80	195	120	675	45	Ringan
23	Sekar	Celana 2	28	Wanita	100	120	200	360	195	270	1245	83	Berat
24	Diah	Kemeja	19	Wanita	200	150	250	150	210	100	1060	70.7	Sedang
25	Putri	Kemeja	28	Wanita	160	320	400	120	80	120	1200	80	Berat
26	Arianti	celana 2	25	Wanita	60	240	210	240	240	0	990	66	Sedang
27	Ifa	Kemeja	24	Wanita	80	80	240	210	60	270	940	62.6	Sedang
28	Cahyati	Kemeja	25	Wanita	250	150	200	180	180	60	1020	68	Sedang
29	Sandiyah	Celana 2	29	Wanita	250	180	400	360	120	60	1370	91.3	Berat
30	Krisnawati	Kemeja	28	Wanita	140	100	360	100	140	80	920	61.3	Sedang
31	Riska	Celana 2	23	Wanita	180	150	180	180	200	0	890	59.3	Sedang
32	Nia	celana 2	23	Wanita	200	180	240	360	0	150	1130	75.3	Sedang
33	Elsa	Celana 2	19	Wanita	40	60	120	320	180	200	920	61.3	Sedang
34	Amalina	Celana 2	23	Wanita	200	150	210	120	180	180	1040	69.3	Sedang
35	Dwi	Celana 2	19	Wanita	40	180	120	320	60	100	820	54.7	Sedang
36	Rahayu	Celana 2	29	Wanita	150	400	100	320	120	270	1360	90.7	Berat
37	Amel	Celana 2	23	Wanita	120	120	150	360	200	0	950	63.3	Sedang
38	Lintang	Celana 2	28	Wanita	80	250	360	100	100	80	970	64.7	Sedang
39	Rahma	Celana 2	25	Wanita	180	210	360	270	120	80	1220	81.3	Berat
40	Dini	Celana 2	26	Wanita	360	120	270	160	195	100	1205	80.3	Berat
41	Kusuma	Celana 2	25	Wanita	210	300	320	140	180	0	1150	76.7	Sedang
42	Istikomah	Celana 2	27	Wanita	180	60	400	360	60	195	1255	83.7	Berat
43	Elsi	Celana 2	23	Wanita	80	80	120	450	180	100	1010	67.7	Sedang
44	Fidia	Celana 2	28	Wanita	140	0	320	500	60	210	1230	82	Berat
45	Ratna	Celana 2	26	Wanita	100	0	270	240	320	80	1010	67.3	Sedang
46	Sriatin	Celana 2	26	Wanita	240	60	120	450	320	195	1385	92.3	Berat
47	Sari	Celana 2	23	Wanita	60	120	100	400	100	50	830	55.3	Sedang
48	Dinda	Celana 2	26	Wanita	360	180	200	250	100	180	1270	84.7	Berat
49	Zakia	Celana 2	23	Wanita	40	140	320	450	180	0	1130	75.3	Sedang
50	Nur	Celana 2	24	Wanita	150	320	200	60	180	180	1090	72.7	Sedang
51	Yanti	Celana 2	24	Wanita	200	320	150	180	400	80	1330	88.7	Berat
52	Riska	Kemeja	24	Wanita	80	120	60	80	195	120	655	43.6	Ringan
53	Sabrina	Kemeja	24	Wanita	120	120	200	360	195	270	1265	84.3	Berat
54	Sekar	Kemeja	23	Wanita	200	150	250	150	210	100	1060	70.6	Sedang
55	Dita	Kemeja	19	Wanita	100	320	400	120	80	120	1140	76	Sedang
56	Dinda	Celana 2	21	Wanita	80	240	210	240	240	0	1010	67.3	Sedang
57	Elsi	Celana 2	29	Wanita	100	80	240	210	60	270	960	64	Sedang
58	Sari	Celana 2	23	Wanita	210	150	200	180	180	60	980	65.3	Sedang
59	Reka	Kemeja	27	Wanita	200	180	400	360	120	60	1320	88	Berat
60	Amalina	Kemeja	19	Wanita	150	100	360	100	140	80	930	62	Sedang
61	Dwi	Celana 2	19	Wanita	200	150	180	180	200	0	910	60.6	Sedang
62	Adha	Kemeja	19	Wanita	180	180	240	360	0	100	1060	70.6	Berat
63	Rahma	Celana 2	27	Wanita	60	60	120	320	180	200	940	62.6	Sedang
64	Ika	Celana 2	20	Wanita	100	140	210	120	180	180	930	62	Sedang

65	Diah	Celana 2	23	Wanita	60	180	120	320	60	100	840	56	Sedang
66	Siti	Celana 2	24	Wanita	100	400	100	320	120	270	1310	87.3	Berat
67	Ifa	Celana 2	25	Wanita	150	120	150	360	200	0	980	65.3	Sedang
68	Latif	Celana 2	23	Wanita	100	250	360	100	100	80	990	66	Sedang
69	Nur	Celana 2	19	Wanita	150	210	360	270	120	80	1190	79.3	Sedang
70	Zakia	Celana 2	28	Wanita	120	120	270	160	195	100	965	64.3	Sedang
71	Amel	Kemeja	19	Wanita	210	200	320	140	180	0	1050	70	Sedang
72	Alma	Celana 2	28	Wanita	180	60	200	360	60	195	1055	70.3	Sedang
73	Kurnia	Celana 2	25	Wanita	160	320	400	120	80	120	1200	80	Berat
74	Dian	Celana 2	24	Wanita	100	150	360	400	320	80	1410	94	Berat
75	Febriana	Celana 2	25	Wanita	100	0	270	240	320	80	1010	67.3	Sedang
76	Istikomah	Celana 2	29	Wanita	100	80	160	400	120	250	1110	74	Sedang
77	Sandiyah	Celana 2	28	Wanita	120	50	180	140	120	140	750	50	Sedang
78	Novia	Celana 2	23	Wanita	100	100	80	100	60	80	520	34.6	Ringan
79	Jihan	Celana 2	23	Wanita	180	210	360	270	120	80	1220	81.3	Berat
80	Yanti	Celana 2	19	Wanita	360	120	270	160	195	100	1205	80.3	Berat
81	Sriatin	Celana 2	23	Wanita	150	40	60	450	250	180	1130	75.3	Sedang
82	Hanu	Celana 2	19	Wanita	150	150	360	400	320	80	1460	97.3	Berat
83	Nia	Celana 2	29	Wanita	200	100	150	80	40	100	670	44.6	Ringan
84	Cahyati	Celana 2	19	Wanita	200	80	100	360	60	150	950	63.3	Sedang
85	Niki	Celana 2	19	Wanita	150	360	100	270	80	80	1040	69.3	Sedang
86	Jihan	Celana 2	20	Wanita	150	100	360	100	140	80	930	62	Sedang
87	Dita	Celana 2	21	Wanita	100	150	0	180	200	0	630	48.3	Ringan
88	Dian	Celana 2	22	Wanita	200	180	240	360	0	150	1130	75.3	Sedang
89	Sabrina	Celana 2	19	Wanita	40	100	120	320	180	200	960	64	Sedang
90	Sekar	Celana 2	23	Wanita	180	210	360	100	400	80	1330	88.7	Berat
91	Diah	Celana 2	26	Wanita	60	180	120	320	60	100	840	56	Sedang
92	Putri	Celana 2	25	Wanita	140	400	100	320	120	270	1350	90	Berat
93	Arianti	Celana 2	27	Wanita	80	100	210	150	320	100	960	64	Sedang
94	Amel	Celana 2	24	Wanita	100	360	150	320	180	195	1305	87	Berat
95	Alma	Celana 2	25	Wanita	100	150	360	400	320	80	1410	94	Berat
96	Kurnia	Celana 2	27	Wanita	100	180	360	160	195	100	1095	73	Sedang
97	Dian	Celana 2	24	Wanita	80	120	60	80	195	120	655	43.6	Ringan
98	Febriana	Celana 2	24	Wanita	100	120	200	360	195	270	1245	83	Berat

HASIL KORELASI KENDALL'S TAU_B
HUBUNGAN KELELAHAN KERJA DENGAN BEBAN KERJA

Correlations

			Kelelahan	Beban
Kendall's tau_b	Kelelahan	Correlation Coefficient	1.000	-.161*
		Sig. (2-tailed)	.	.021
		N	98	98
	Beban	Correlation Coefficient	-.161*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.021	.
		N	98	98

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).