

SKRIPSI

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STRES KERJA PADA PEKERJA BAGIAN PRODUKSI DI PT. EASTREN PEARL FOURLS MILLS KOTA MAKASSAR



Oleh:

Yudha Ariska

141 2018 0054

**PEMINATAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA
MAKASSAR
2023**

PERSETUJUAN

Skripsi ini akan dipertahankan dihadapan tim penguji ujian skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Nurul Ulfa Mutthalib, SKM., M.Kes

Mansur Sididi, SKM., M.Kes

Makassar, 7 Agustus 2023

Diketahui,

Wakil Dekan I

Dr. Arman, SKM.,M.Kes

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabaraktuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini dengan judul Faktor yang berhubungan dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills Makassar dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Muslim Indonesia. Tak lupa salam dan shalawat semoga tercurahkan kepada teladan dan junjungan kita Rasulullah Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan orang-orang yang senantiasa istiqamah mengikuti jalan dakwahnya hingga akhir zaman.

Secara khusus penghargaan yang setinggi-tingginya penulis persembahkan kepada Ayah saya Sikkurang dan Ibu Ratnawati tercinta atas segala kasih sayang, pengorbanan dan doa yang tiada henti-hentinya diberikan kepada penulis, yang telah banyak mengajarkan pahit-manisnya kehidupan, terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini dan tak lupa pula kepada kakak saya tercinta Sri Juniarti, Eka Asri Sukarta, Acca dan Kak Fian yang selalu memberikan semangat dan dukungan moral maupun materi kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studi dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala

kerendahan hati. Penulisan mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya dan penghargaan yang tak terhingga kepada :

1. Ibu Prof Dr. Hj. Masrurah Mokhtar, MA selaku Ketua Pengurus Yayasan Wakaf Universitas Muslim Indonesia..
2. Bapak Prof. Dr. H. Hambali Thalib, SH.,MH. selaku Rektor Universitas Muslim Indonesia.
3. Ibu Dr. Suharni A. Fachrin, S.Pd., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.
4. Ibu Dr. Sundari, S..ST,. M.PH., selaku wakil dekan I FKM UMI, Bapak Dr. Brajakson Siokal, S.Kep., Ns., M.Kep.Sp.kep.K selaku Wakil Dekan II FKM UMI., Bapak Dr. Andi Surahman Batara, SKM., M.Kes selaku Wakil Dekan III FKM UMI dan Bapak Dr.dr.H.Muh. Khidri Alwi, M.Kes., MA selaku Wakil Dekan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.
5. Bapak Mansyur Sididi, SKM., M.Kes selaku ketua prodi dan Ibu Ayu Puspitasari, SKM., M.Kes selaku Sekertaris Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.
6. Ibu Nurul Ulfa Mutthalib, SKM., M.Kes selaku pembimbing I dan bapak Mansur Sididi SKM, M.kes selaku Pembimbing II atas kemurahan hatinya yang tulus dan ikhlas membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini hingga selesai.
7. Ibu Sartika ., SKM., M.Kes selaku penguji I Saya dan Ibu Harfiana Rahman, SKM., MPH selaku penguji II saya yang telah memberikan bimbingan,

kritik, saran, waktu dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan hasil penelitian.

8. Bapak dan Ibu Dosen dan Staf FKM UMI yang telah memberikan bimbingan serta pengajaran yang sangat berguna selama dibangku perkuliahan.
9. Bapak Jabal . ST selaku manager K3 yang telah membantu dan memberi support kepada penulis
10. Terima kasih kepada sahabat sekaligus saudara perjuangan saya Fauziah Heridah SKM dan Wardah SKM yang senantiasa membantu saya selama proses penyelesaian jenjang kuliah
11. Sahabat dari mahasiswa baru yang telah menjadi saudara(i) Salsabilla Wandira, SKM, Bulqis, SKM, Andi Riri, SKM, dan Syaerina terimakasih atas dukungan moral dan telah menjadi support system selalu bisa Yudha andalkan disituasi apaun.
12. Terima kasih pada tiba-tiba circle saudari, Wafiq,SKM, Riska, SKM, Asdar, SKM dan Riki, SKM, yang selalu memberikan support dan dukungan hingga akhir
13. Teman Yudha (ampl squad) terimakasih atas segala semangat dan dukungannya
14. Teman B2, C7 K3, Angkatan FKM 18 telah menjadi bagian untuk dukungan, menginspirasi dan semangat bagi Yudha dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Teman KKN Covid Bulutanah Malino Angkatan 67 telah memberikan banyak dukungan, bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.
16. Semua pihak yang turut membantu, mendukung dan menginspirasi, namun tak sempat penulis sebutkan namanya yang telah memberikan

dukungan dalam terselesaikannya skripsi ini. Akhirnya penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengahrapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun . Sem oga skripsi ini dapat bermanfaat serta menambah wawasan dan ilmu pengetahuan kepada peneliti.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, Agustus 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBARAN PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Umum Tentang Stres	8
B. Tinjauan Umum Tentang Stres Kerja	9
C. Tinjauan Umum Tentang Beban Kerja.....	18
D. Tinjauan Umum Tentang Masa Kerja	20
E. Tinjauan Umum Tentang Umur	20
F. Tinjauan Umum Tentang Iklim Kerja	21
BAB III KERANGKA KONSEP	41
A. Dasar Pemikiran Variabel Penelitian	41
B. Kerangka Konsep	43

C. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	43
D. Hipotesis Penelitian.....	47
BAB IV METODE PENELITIAN	52
A. Jenis Penelitian	52
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	52
C. Populasi	53
D. Sampel.....	53
E. Teknik Pengambilan Sampel.....	53
F. Pengumpulan Data	53
G. Sumber Data	54
H. Pengolahan Data.....	55
I. Analisis Data	56
J. Penyajian Data	56
K. Langkah-langkah Penelitian.....	56
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	57
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	57
B. Hasil Penelitian	60
C. Pembahasan	69
 BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	53
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR TABEL

No	Tabel	Halaman
2.1	Kategori Beban Kerja Berdasarkan Denyut Jantung atau Nadi	33
2.2	Nilai Ambang Bats (NAB) Iklim Kerja Indeks Suhu Basah dan Bola (ISBB) yang diperkenankan.....	38
2.3	Hasil Penelitian Terdahulu	40
	Responden Berdasarkan Beban Kerja Pada	5.1 Distribusi
	Pekerja Bagian Produksi di PT. Eastern Pearls Flours Mills Kota Makassar	62
5.2	Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Eastern Pearls Flours Mills Kota Makassar	63
5.3	Distribusi Responden Berdasarkan Umur Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Eastern Pearls Flours Mills Kota Makassar	63
5.4	Hasil Pengukuran Iklim Kerja Panas Pada Pekerja Bagian Produksi di PT Eastern Pearls Flours Mills Kota Makassar	64
5.5	Distribusi Responden Berdasarkan Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Eastern Pearls Flours Mills Kota Makassar	64
5.6	Hubungan Beban Kerja Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di PT.Eastern Pearls Flours Mills Kota	

	Makassar	65
5.7	Hubungan Masa Kerja Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di PT.Eastern Pearls Flours Mills Kota Makassar	66
5.8	Hubungan Umur Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di PT.Eastern Pearls Flours Mills Kota Makassar	66
5.9	Hubungan Iklim Kerja Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di PT.Eastern Pearls Flours Mills Kota Makassar	67

DAFTAR GAMBAR

No	Gambar	Halaman
2.1	<i>Heat Stress Monitor</i>	33

SINGKATAN

BPS	: Badan Pusat Statistik
HSE	: <i>Health and Safety Executive</i>
ICCU	: <i>Intensive Carddiologi Care Unit</i>
ISBB	: Indeks Suhu Basah Bola
ILO	: <i>International Labour Organization</i>
NAB	: Nilai Ambang Batas
NAOH	: <i>National American Occupational Health</i>
TA	: <i>Temprature Air</i>
TG	: <i>Temprature Globe</i>
TW	: <i>Temprature Welb</i>
WBGT	: <i>Welt Bulb Globe Temprature</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR ISTILAH

1. *Cardiovascular Strain* :Suatu estimasi untuk menentukan klasifikasi beban kerja berdasarkan peningkatan denyut nadi kerja yang dibandingkan dengan denyut nadi maksimum
2. *Hyperactivity* :Suatu kondisi di mana seseorang menjadi lebih aktif dari biasanya.
3. Intensitas :Keadaan tingkatan atau ukuran intensnya
4. Persepsi :Tindakan menyusun, mengenali, dan menafsirkan informasi
5. Stressor :Faktor-faktor dalam kehidupan manusia yang mengakibatkan terjadinya respon stress

DAFTAR LAMPIRAN

- | | |
|-----------------|---|
| 1. Lampiran 1 | : SK Pembimbing |
| 2. Lampiran 2 | : Kuestioner Penelitian |
| 3. Lampiran 3 | : Master Tabel |
| 4. Lampiran 4 | : Surat Pengambilan Data Awal FKM UMI |
| 5. Lampiran 5 | : Surat Balasan Data PT. Eastern Pearl Flours Mills |
| 6. Lampiran 6 | : Surat Izin Penelitian FKM UMI |
| 7. Lampiran 7 | : Surat Izin Penelitian dari Penanaman Modal |
| 8. Lampiran 8 | : Surat Balasan dari PT. Eastern Pearl Flours Mills |
| 9. Lampiran 9 | : Surat Keaslian Data |
| 10. Lampiran 10 | : Dokumentasi |
| 11. Lampiran 11 | : Riwayat Hidup |

RINGKASAN

**Universitas Muslim Indonesia
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Program Studi Kesehatan Masyarakat
Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja**

Yudha Ariska 14120180054 “Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi Di PT. Eastern Pearl Flours Mills” (xii + 93 Halaman + 12 Tabel + 11 Lampiran) Dibawah bimbingan Nurul Ulfa Mutthalib dan Mansur Sididi

Menurut International Labour Organization (ILO) terbaru, diketahui bahwa lebih dari 1,8 juta kematian akibat kerja terjadi setiap tahunnya di kawasan Asia dan Pasifik dimana dua pertiga kematian akibat kerja di dunia terjadi di Asia. Di tingkat global, lebih dari 2,78 juta orang meninggal setiap tahun akibat kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Berdasarkan survey awal yang dilakukan di PT Eastern Pearl Flours Mills dengan mewawancarai beberapa pekerja bagian Produksi bahwa adanya merasa kehilangan konsentrasi atau konsentrasi menurun akibat dari tekanan panas di area produksi

Jenis penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pekerja di bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills Kota Makassar yang berjumlah 80 orang. Sampel penelitian ini adalah semua populasi pekerja dengan menggunakan total sampling. Metode analisis menggunakan uji bivariat dengan uji chi-square.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara beban kerja dengan stress kerja yaitu (p value=0,760). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan stress kerja yaitu (p =0,421). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan stress kerja yaitu (p =0,808).danya hubungan yang signifikan antara iklim kerja panas dengan stress kerja yaitu (p value=0,026).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah hanya satu variable yang berhubungan dengan stress kerja pada pekerja bagian Produksi PT. Eastern Pearl Flours Mills yaitu hanya variable iklim kerja dan variable yang tidak berhubungan yaitu beban kerja, masa kerja dan umur. Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya meneliti factor lain yang berhubungan dengan stress kerja yang belum diteliti pada penelitian ini. **Kata Kunci : Iklim Kerja, Beban Kerja dan Stres Kerja**

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

World Health Organization (WHO) mengatakan bahwa lebih dari setengah karyawan pada negara industri mengalami stres kerja. Di Amerika Serikat, hampir 11 juta orang yang mengalami stres kerja dan dikatakan bahwa stres kerja merupakan masalah terbesar dan terpenting dalam kehidupan. Stres kerja dapat dihubungkan dengan masalah psikologi dan fisik (Mahastuti, dkk., 2019).

Menurut *International Labour Organization*(ILO) terbaru, diketahui bahwa lebih dari 1,8 juta kematian akibat kerja terjadi setiap tahunnya di kawasan Asia dan Pasifik dimana dua pertiga kematian akibat kerja di dunia terjadi di Asia. Di tingkat global, lebih dari 2,78 juta orang meninggal setiap tahun akibat kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Selain itu, terdapat sekitar 374 juta cedera dan penyakit akibat kerja yang tidak fatal setiap tahunnya (Russng, 2021).

Menurut data terbaru yang dihimpun *Labour Force Survey* (LFS) yang diterbitkan oleh *Health Safety Executive* (HSE), jumlah kasus stres, depresi, ataupun kecemasan yang diakibatkan pekerjaan pada tahun 2019-2020 sebanyak 828.000 kasus dengan tingkat prevalensi 2.440 kasus per 100.000 pekerja. Angka ini menyumbang 51% dari semua penyakit akibat kerja dan 55% dari semua hari yang hilang karena kesehatan yang menurun akibat pekerjaan. Angka ini mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun sebelumnya dengan jumlah

602.000 kasus dan tingkat prevalensi 1.800 kasus per 100.000 orang pekerja.(Parlinda, 2020).

Data dari *Health and Safety Executive* (HSE) tahun 2020 menunjukkan bahwa sebanyak 828.000 pekerja terkena dampak stres, depresi, atau kecemasan terkait pekerjaan pada tahun 2019 sampai 2020. Dan untuk Prevalensi rata-rata stres, depresi, dan kecemasan terkait pekerjaan di industri sebanyak 1.579 kasus per 100.000 pekerja

Data terbaru *Labour Force Survey* (LSC) yang dirilis *Health Safety Executive* (HSE) menunjukkan, selama periode 2018/2019 terdapat 602.000 kasus stres terkait pekerjaan, depresi atau kecemasan, dengan tingkat prevalensi 1.800 per 100.000 pekerja

(HSE,2019) Angka ini meningkat dibanding periode sebelumnya 2017/2018 dimana jumlah kasus stres terkait pekerjaan, depresi dan kecemasan sebanyak 595.000 kasus, dengan tingkat prevalensi yang hampir sama (Parlinda, Mesii., Tan, 2020).

Fenomena stres kerja sudah menjadi masalah di dunia. Hal ini bisa dilihat dari kejadian stres di Inggris terhitung ada 385.000 kasus, di Wales 11.000 sampai 26.000 kasus. *American National Association for Occupational Health* (ANAOH, 2016) mengatakan dari empat puluh kasus stres kerja, stres kerja pada perawat berada di urutan paling atas dan perawat juga dapat berpeluang mengalami depresi (Puspitasari et al., 2021).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah karyawan di Indonesia selama 3 tahun terakhir mengalami

peningkatan yang signifikan. Di tahun 2012 per Agustus terdapat 118,05 juta orang pekerja, lalu di tahun 2013 mengalami kenaikan menjadi 120,17 juta orang dan di tahun 2014 mengalami kenaikan lagi menjadi 121,87 juta orang pekerja memiliki potensi merugikan sebagai dampak mengalami stres kerja (Mayang, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di PT. Semen Tonasa Pangkep, mengemukakan bahwa intensitas suhu kerja di area *Kiln* dan *Coal Mill* Tonasa IV yaitu 30,9°C untuk area lantai dasar *Kiln*. 29,4°C untuk area *Kiln* bagian depan. 32°C untuk area ruang *standby coal mill*. 30,1°C untuk area lantai dasar *coal mill*, dari data tersebut menunjukkan bahwa intensitas suhu di area *kiln* dan *coal mill* Tonasa IV melebihi Nilai Ambang Batas (NAB), dimana Nilai Ambang Batas (NAB) untuk suhu kerja yaitu 26°C (Utami, 2017).

Berdasarkan penelitian PT. Telkom Indonesia yang ada di Makassar, yang berlokasi di Jalan A.P. Pettarani dan di Jalan Balaikota. Menunjukkan bahwa responden yang bekerja menggunakan komputer dengan jarak yang kurang baik sebanyak 27 orang atau 51,9% tidak berbeda jauh dengan jarak yang baik yaitu sebanyak 25 orang atau 48,1% dimana pada penelitian ini, jarak mata ke monitor terbagi atas dua kategori yaitu kurang baik apabila jaraknya <45 cm dan baik apabila jaraknya ≥45 cm sementara hasil *lux meter* menunjukkan bahwa persentase responden yang bekerja dengan intensitas pencahayaan kurang baik sebesar 92,3% atau 48 orang dan responden yang bekerja dengan intensitas pencahayaan baik sebesar

37,7% atau 4 orang. Adapun kriterianya baik jika intensitas pencahayaan 500 – 750 *lux* dan kurang baik jika < 500 *lux* atau > 750 *lux* (Insani dan Wunaini, 2018).

Berdasarkan penelitian sebelumnya pada pekerja di PT. Eastern Pearl Flours Mills 2021, data yang didapatkan dari hasil pengukuran Stres Kerja pada 89 pekerja terdapat. Jumlah pekerja yang mengalami stres kerja sedang sebanyak 45 orang dan stres kerja ringan sebanyak 44 orang. Dari data observasi terlihat bahwa stres kerja pekerja berada pada level sedang (Russeng., 2021).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di PT Eastern Pearl Flours Mills dengan mewawancarai beberapa pekerja bagian Produksi bahwa adanya merasa kehilangan konsentrasi atau konsentrasi menurun akibat dari tekanan panas di area produksi yang berasal dari mesin-mesin produksi di area kerja pekerja.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penulisan skripsi dengan judul “Faktor Yang Berhubungan Stres Kerja Pada Pekerja di Bagian Produksi Di PT. Eastern Pearl Flour Mills Kota Makassar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian pada latar belakang, maka penulis mengajukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada hubungan beban kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flour Mills ?
2. Apakah ada hubungan masa kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flour Mills ?

3. Apakah ada hubungan umur dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flour Mills ?
4. Apakah ada hubungan Iklim Kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flour Mills ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan stres kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan beban kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flour Mills
- b. Untuk mengetahui hubungan masa kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flour Mills ?
- c. Untuk mengetahui hubungan umur dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flour Mills
- d. Untuk mengetahui hubungan Iklim Kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flour Mills

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat digunakan sebagai sarana untuk menerapkan dan mengembangkan ilmu secara teoritik yang diperoleh selama masa perkuliahan serta sebagai tambahan referensi bagi peneliti selanjutnya.

2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi, bahan bacaan, sumber kajian ilmiah, yang dapat menambah wawasan pengetahuan serta memberikan tambahan referensi bagi peneliti selanjutnya.

3. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan bagi para pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar mengenai Faktor yang berhubungan dengan stress kerja

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Stres

Stres sebagai suatu reaksi merupakan salah satu bagian dari tiga pembagian model stres. Secara rinci pembagian model stres terdiri dari model stres yang mempunyai konsep bahwa keadaan stres berdasarkan stimulus, model yang mempunyai konsep bahwa stres merupakan gabungan dari kedua konsep tersebut. Sedangkan pembagian berdasarkan respon dan model yang mempunyai konsep bahwa stres berdasarkan pendekatan teoritis, stres didefinisikan kedalam disiplin ilmu fisiologi, psikologi, dan sosiologi (Nurazizah, 2017).

Stres didefinisikan sebagai ketidak mampuan mengatasi ancaman yang dihadapi oleh mental, fisik, emosional, dan spiritual manusia, yang pada suatu saat dapat mempengaruhi keadaan fisik manusia tersebut. Stres dapat dipandang dalam dua acara, sebagai stres baik dan stres buruk (distres). Stres yang baik disebut stres positif sedangkan stres yang buruk disebut stres negative (Fahrizal, 2019).

Menurut Cooper (1994) stres kerja adalah suatu keadaan yang bersifat internal, yang bisa disebabkan oleh tuntutan fisik (badan), atau lingkungan, dan situasi sosial. Stres juga didefinisikan sebagai tanggapan atau proses internal atau eksternal yang mencapai tingkat

ketegangan fisik dan psikologi, sampai pada batas atau melebihi batas kemampuan subyek. Stres yang berasal dan berkaitan dengan segala sesuatu dari lingkungan kerja

B. Tinjauan Umum Tentang Stres Kerja

1. Definisi Stres Kerja

Menurut Mendelson (1990) dalam Tarwaka (2004) pengertian stres kerja ialah suatu ketidakmampuan pekerja untuk menghadapi tuntutan tugas dengan akibat suatu ketidaknyamanan dalam berkerja. Stres kerja dapat menyebabkan kecelakaan kerja sehingga stres kerja harus dihindari (Habibi, 2019).

Menurut Robbins (2006) dalam penelitian (Massie et al., 2018) stres kerja karyawan adalah kondisi yang muncul dari interaksi antara manusia dan pekerjaan serta dikarakteristikan oleh perubahan manusia yang memaksa mereka untuk menyimpang dari fungsi normal mereka.

Menurut Mangkunegara (2008) mengemukakan stres kerja sebagai perasaan yang menekan atau merasa tertekan yang dialami pegawai dalam menghadapi pekerjaan. Stres kerja yaitu suatu kondisi ketegangan yang menciptakan adanya ketidak seimbangan tubuh dan psikis, yang mempengaruhi emosi, cara berfikir, dan keadaan seorang pegawai (Sutikno, 2019)

Soesmalijah Soewondo dalam penelitian (Ceman, 2018) menyatakan bahwa stres kerja adalah suatu kondisi dimana terdapat satu atau beberapa faktor di tempat kerja yang berinteraksi dengan pekerja sehingga mengganggu kondisi fisikologis, dan perilaku. Stres kerja akan muncul bila terdapat kesenjangan antara kemampun

individu dengan tuntutan-tuntutan dari pekerjaannya. Stres merupakan kesenjangan antara kebutuhan individu dengan pemenuhannya dari lingkungan.

2. Gejala-gejala Stres Kerja

Beehr dan Newman dalam (Ekawati, 2020) menyebutkan gejala-gejala stress yaitu:

a. Gejala psikologis

- 1) Kecemasan, ketegangan, kebingungan dan mudah tersinggung
- 2) Perasaan frustrasi, rasa marah, dan dendam (kebencian)
- 3) *Sensitive* dan *hyperreactivity*
- 4) Memendam perasaan, penarikan diri, dan depresi
- 5) Komunikasi yang tidak efektif
- 6) Perasaan terkucil dan terasing
- 7) Kebosanan dan ketidakpuasan kerja
- 8) Kelelahan mental, penurunan fungsi intelektual, dan kehilangan konsentrasi
- 9) Kehilangan spontanitas dan kreativitas
- 10) Menurunnya rasa percaya diri

b. Gejala Fisiologis

- 1) Meningkatnya denyut jantung, tekanan darah, dan kecenderungan mengalami penyakit kardiovaskular
- 2) Meningkatnya sekresi dari hormon stress (seperti: adrenalin dan nonadrenalin)
- 3) Gangguan gastrointestinal (gangguan lambung)

- 4) Meningkatnya frekuensi dari luka fisik dan kecelakaan
- 5) Kelelahan secara fisik dan kemungkinan mengalami sindrom kelelahan yang kronis
- 6) Gangguan pernapasan, termasuk gangguan dari kondisi yang ada
- 7) Gangguan pada kulit
- 8) Sakit kepala, sakit pada punggung bagian bawah, ketegangan otot
- 9) Gangguan tidur
- 10) Rusaknya fungsi imun tubuh, termasuk risiko tinggi kemungkinan terkena kanker

c. Gejala Perilaku

- 1) Menunda, menghindari pekerjaan, dan absen dari pekerjaan
- 2) Menurunnya prestasi (*performance*) dan produktivitas
- 3) Meningkatnya penggunaan minuman keras dan obat-obatan
- 4) Perilaku sabotase dalam pekerjaan
- 5) Perilaku makan yang tidak normal (kebanyakan) sebagai pelampiasan, mengarah ke obesitas.
- 6) Perilaku makan yang tidak normal (kekurangan) sebagai bentuk penarikan diri dan kehilangan berat badan secara tiba-tiba, kemungkinan berkombinasi dengan tanda-tanda depresi.
- 7) Meningkatnya kecenderungan perilaku beresiko tinggi, seperti menyetir dengan tidak hati-hati dan berjudi
- 8) Meningkatnya agresivitas, vandalisme, dan kriminalitas

- 9) Menurunnya kualitas hubungan interpersonal dengan keluarga dan teman

3. Jenis-jenis Stres Kerja

Menurut Berney (Meliawati, 2021) mengutarakan ada empat jenis stres:

- a. *Eustres (good stres)* stress yang menimbulkan stimulus dan kegairahan, memiliki efek yang bermanfaat bagi individu yang mengalaminya.
- b. *Distress* stres yang menimbulkan efek membahayakan bagi individu yang mengalaminya
- c. *Hyperstress* stress yang berdampak luar biasa bagi yang mengalaminya, dapat bersifat positif atau negative. Stress ini membuat individu terbatas kemampuan adaptasinya.
- d. *Hypostress* stress yang muncul karena kurangnya stimulasi.

4. Faktor Penyebab Stres Kerja

Gibson dalam (Bakri, 2019) menyatakan bahwa faktor stres kerja internal merupakan suatu bentuk stres kerja yang dipengaruhi dari dalam organisasi/ perusahaan tempat karyawan bekerja. Faktor stres kerja internal terbagi kedalam empat kategori sebagai berikut.

- a. Stresor lingkungan fisik. Berupa sinar, kebisingan, temperatur dan udara yang kotor.

- b. Stresor individu. Berupa konflik peran, peranan ganda, beban kerja yang berlebihan, tanggung jawab terhadap orang lain, tidak ada pengendalian, perkembangan karier dan kondisi kerja
- c. Stresor kelompok. Berupa hubungan yang buruk dengan rekan sejawat, bawahan dan atasan.
- d. Stresor keorganisasian. Berupa ketiadaan partisipasi, struktur organisasi, tingkat jabatan dan ketiadaan kebijaksanaan yang jelas.

Sementara faktor eksternal merupakan faktor yang berpengaruh dari luar perusahaan, selanjutnya Gibson dalam Bakri (2019) membagi stres kerja eksternal menjadi tiga kategori faktor eksternal sebagai berikut:

- a. Masalah keluarga; Orang menganggap hubungan pribadi dan keluarga sebagai sesuatu yang berharga.
- b. Perekonomian; Masalah ekonomi yang diciptakan oleh individu yang terlalu merentangkan sumber daya keuangan mereka, merupakan faktor yang dapat menciptakan stres para karyawan dan mengganggu perhatian terhadap kepuasan kerja.
- c. Kepribadian; Suatu faktor yang paling penting memengaruhi stres adalah kodrat kecenderungan dasar dari seseorang, artinya gejala stres yang diungkapkan pada pekerja itu sebenarnya mungkin berasal dari kepribadian orang itu.

5. Tahapan Stres Kerja

Tahapan-tahapan stress yang dialami individu menurut (Asih, 2018) sebagai berikut:

a. Stres tingkat I

Tahapan ini merupakan tingkat stress yang paling ringan, dan biasanya disertai dengan perasaan-perasaan sebagai berikut:

- 1) Semangat besar
- 2) Penglihatan tajam tidak sebagaimana biasanya
- 3) Energi dan gugup berlebihan, kemampuan menyelesaikan pekerjaan lebih dari biasanya.

Tahapan ini biasanya menyenangkan dan orang lalu bertambah semangat, tanpa disadari bahwa sebenarnya cadangan energinya sedang menipis.

b. Stres tingkat II

Dalam tahapan ini dampak stress yang menyenangkan mulai menghilang dan timbul keluhan-keluhan dikarenakan cadangan energi tidak lagi cukup sepanjang hari. Keluhankeluhan yang sering dikemukakan sebagai berikut:

- 1) Merasa letih sewaktu bangun tidur
- 2) Merasa lelah sesudah makan siang
- 3) Merasa lelah menjelang sore hari
- 4) Terkadang gangguan dalam sistim pencernaan (gangguan usus, perut kembung), kadang-kadang pula jantung berdebar-debar
- 5) Perasaan tegang pada otot-otot punggung dan tengkuk
(belakang leher)
- 6) Perasaan tidak bisa santai

c. Stres tingkat III

Pada tahapan ini keluhan kelelahan semakin nampak disertai gejala-gejala:

- 1) Gangguan usus lebih terasa (sakit perut, mulas, sering ingin ke belakang)
- 2) Otot-otot terasa tegang
- 3) Perasaan tegang yang semakin meningkat
- 4) Gangguan tidur (sukar tidur, sering terbangun malam dan sukar tidur kembali, atau bangun terlalu pagi)
- 5) Badan terasa oyong, rasa-rasa mau pingsan (tidak sampai jatuh pingsan)

Pada tahapan ini penderita sudah harus berkonsultasi pada dokter, kecuali kalau beban stress atau tuntutan, tuntutan dikurangi, dan tubuh mendapat kesempatan untuk beristirahat atau relaksasi, guna memulihkan suplai energi.

d. Stres tingkat IV

Tahapan ini sudah menunjukkan keadaan yang lebih buruk, yang ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Untuk bisa bertahan sepanjang hari terasa sangat sulit
- 2) Kegiatan-kegiatan yang semula menyenangkan kini terasa sulit
- 3) Kehilangan kemampuan untuk menanggapi situasi pergaulan sosial dan kegiatan-kegiatan rutin lainnya terasa berat
- 4) Tidur semakin sukar, mimpi-mimpi menegangkan dan seringkali terbangun dini hari
- 5) Perasaan *negativistic*
- 6) Kemampuan berkonsentrasi menurun tajam

- 7) Perasaan takut yang tidak dapat dijelaskan, tidak mengerti mengapa.

e. Stres tingkat V

Tahapan ini merupakan keadaan yang lebih mendalam dari tahapan IV di atas, yaitu:

- 1) Keletihan yang mendalam (*psysical and psychological exhaustion*)
- 2) Untuk pekerjaan-pekerjaan yang sederhana saja terasa kurang mampu
- 3) Gangguan system pencernaan (sakit maag dan usus) lebih sering, sukar buang air besar atau sebaliknya feses encer dan sering ke belakang
- 4) Perasaan takut yang semakin menjadi.

f. Stres Tingkat VI

Tahapan ini merupakan tahapan puncak yang merupakan keadaan gawat darurat. Tidak jarang penderita dalam tahapan ini di bawa ke ICCU. Gejala-gejala pada tahapan ini cukup mengerikan:

- 1) Debaran jantung terasa amat keras, hal ini disebabkan karena zat adrenalin yang dikeluarkan karena stress tersebut cukup tinggi dalam peredaran darah
- 2) Nafas sesak, megap-megap
- 3) Badan gemetar, tubuh dingin, keringat bercucuran
- 4) Tenaga untuk hal-hal yang ringan sekalipun tidak kuasa lagi, pingsan atau *collaps*

Islam telah memberikan pedoman kepada seluruh umat manusia bahwa Al-Quran selain sebagai petunjuk hidayah bagi seseorang. ia juga berfungsi sebagai obat yang mujarab untuk mengatasi segala

permasalahan hidup didunia ini. Al-Quran dengan segala isinya menjelaskan bahwa hidup ini hanyalah untuk beribadah. Al-Quran juga memerintahkan kepada manusia untuk bekerja sesuai syariat agama. Hal ini dijelaskan dalam Al-Quran sebagai berikut:

فَهَٰذَا قِصُّ هِزْ هِي هِتْ الصَّلَاةُ فَهَاتِهِ هَشْرُوا هَفِي الْهَزْ هِزْ هَضْ
هَوَابْتَهْغُوا هَمَنْ فَهَضْ هَلْ هَالَلْ هَوَاذْكُرُوا هَالَلْ

هَكَ هَشِيرًا لَّ هَعَلْكَ مَ تَفْ هَلْحُوْ هِن

Terjemahan :

“Apabila telah ditunaikan shalat, Maka bertebaranlah kamu di muka bumi: dan carilah karunia Allah dan ingatlah Allah sebanyakbanyaknya supaya kamu beruntung.” (Q.s. Al Jumu’ah 62:10).

Bekerja merupakan perintah langsung dari Allah kepada umat manusia agar mereka mencari penghidupan di dunia sebagai bekal di akhiran. Bekerja menurut Islam bukan hanya sebatas untuk mendapatkan untuk tetap bertahan hidup. Tapi lebih kepada bagaimana seseorang Muslim mampu menempatkan diri di

lingkungan yang berbeda untuk menjalin habluminannas, selain juga upaya mendekatkan diri kepada Allah. Tanpa bekerja, manusia hanya akan menjadi makhluk yang lemah dan tidak mempunyai daya apapun untuk menolong dirinya sendiri didunia, apalagi menolong orang lain dalam hidup bermasyarakat.

Tuntutan pekerjaan saat ini, membuat Sebagian orang merasa frustrasi dan stress karena beban dan tanggung jawab yang terlalu besar. Perasaan semacam ini seringkali menghinggapi pikiran kita bahwa

betapa dunia ini kejam membuat kita harus selalu merasa Lelah dan tidak berdaya menghadapi persaingan global yang terjadi saat ini. Pada akhirnya stress karena tuntutan pekerjaan yang terlalu berat menjadikan manusia berputus asa dari rahmat Allah SWT.

C. Tinjauan Umum Tentang Beban Kerja

Menurut Hart & Staveland (1988) bahwa beban kerja merupakan sesuatu yang muncul dari interaksi antara tuntutan tugastugas, lingkungan kerja dimana digunakan sebagai tempat kerja, keterampilan, perilaku dan persepsi dari pekerja. Beban kerja kadangkadang juga dapat didefinisikan secara operasional pada berbagai faktor seperti tuntutan tugas atau upaya-upaya yang dilakukan untuk melakukan pekerjaan (Manabung, 2018).

Beban kerja adalah tugas dan tuntutan yang terlalu banyak serta kecepatan kerja yang terlalu tinggi menimbulkan stres terhadap karyawan untuk diselesaikan pada waktu tertentu, tercermin dari dimensi-dimensi: beban fisik; beban mental; beban waktu; dan indikator indikator: fisik fisiologis; fisik biomekanika; kewaspadaan; konsentrasi; mengerjakan pekerjaan dua/lebih dalam waktu yang sama; kecepatan (Alfida, 2022)

Permendagri No. 12/2008 dalam (Rolos, 2018) menyatakan bahwa beban kerja adalah besaran pekerjaan yang harus dipikul oleh suatu jabatan/unit organisasi dan merupakan hasil kali antara volume kerja dan norma waktu. Jika kemampuan pekerja lebih tinggi daripada tuntutan pekerjaan, akan muncul perasaan bosan. Namun sebaliknya, jika kemampuan pekerja lebih rendah daripada tuntutan

pekerjaan, maka akan muncul kelelahan yang lebih. Beban kerja yang dibebankan kepada pekerja dapat dikategorikan kedalam tiga kondisi, yaitu beban kerja yang sesuai standar, beban kerja yang terlalu tinggi (*over capacity*) dan beban kerja yang terlalu rendah (*under capacity*).

Pendekatan yang dapat digunakan untuk mengetahui berat ringannya beban kerja adalah dengan menghitung nadi kerja, konsumsi oksigen, kapasitas ventilasi paru, dan suhu inti tubuh. Denyut jantung atau denyut nadi adalah suatu alat estimasi laju metabolisme yang baik, kecuali dalam keadaan emosi dan vasodilatasi. Nadi kerja (*heart rate*) seseorang pekerja ditentukan oleh besarnya beban langsung pekerjaan, beban tambahan dan kapasitas kerja (Tarwaka, 2011; 308).

Pengukuran denyut jantung selama kerja merupakan suatu metode untuk menilai *cardiovascular strain*. Teknik pengukurannya adalah dimulai dengan menekan tombol on pada stopwatch pada saat tepat bersamaan dengan denyut pertama dan matikan stopwatch tepat pada semenit, dari pengukuran tersebut dapat dihitung denyut nadi kerja sebagai berikut:

Tabel 2.1
Kategori Beban Kerja Berdasarkan
Denyut Jantung atau Nadi

No	Tingkat dan Kategori Beban Kerja	Denyut Nadi Per Menit
1	Ringan	75-100
2	Sedang	101-125
3	Berat	126-150
4	Sangat Berat	150-175
5	Sangat Berat Sekali	>175

Sumber: Tarwaka (2011: 309). *Encyclopedia of Occupational Health and Safety*. ILO

D. Tinjauan Umum Tentang Masa Kerja

Masa kerja merupakan salah satu alat yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang, dengan melihat masa kerjanya kita dapat mengetahui telah berapa lama seseorang bekerja dan kita dapat menilai sejauh mana pengalamannya. Masa kerja yang lebih lama menunjukkan pengalaman yang lebih seseorang dibandingkan dengan rekan kerja lainnya, sehingga sering masa kerja/pengalaman kerja menjadi pertimbangan sebuah organisasi dalam mencari pekerja (Sukmawati, 2021).

Menurut Melati (2013) dalam penelitian (Darwis, 2019) Masa kerja adalah panjangnya waktu terhitung mulai pertama kali masuk kerja hingga saat penelitian. Tekanan melalui fisik (beban kerja) pada suatu waktu tertentu mengakibatkan berkurangnya kinerja otot, gejala yang ditunjukkan juga berupa pada makin rendahnya gerakan.

Keadaan ini tidak hanya disebabkan oleh suatu sebab tunggal seperti terlalu kerasnya beban kerja, namun juga oleh tekanan–tekanan yang terakumulasi setiap harinya pada suatu masa yang panjang.

E. Tinjauan Umum Tentang Umur

1. Pengertian Umur

Usia dapat mempengaruhi kelelahan pekerja. Semakin tua umur seseorang semakin besar tingkat kelelahan. Fungsi faal tubuh yang dapat berubah karena faktor usia mempengaruhi ketahanan tubuh dan kapasitas kerja seseorang (Monica Lidia, 2010, hal 12).

Menurut Setyawati dalam Monica Lidia menyatakan bahwa umur dapat berpengaruh terhadap perasaan lelah tenaga kerja. Pada umur tua seorang tenaga kerja mempunyai stabilitas emosional lebih

baik daripada usia muda yang dapat berakibat positif dalam melakukan pekerjaannya (Monica Lidia, 2010, hal 10).

Umur kronologis manusia dapat digolongkan dalam berbagai masa yakni masa anak, remaja, dan dewasa. Masa dewasa dapat dibagi menjadi dewasa muda (18-30), dewasa setengah baya (31-60) dan masa lanjut usia (lebih dari 60 tahun). Pekerja yang tua secara resmi dinyatakan oleh UUD diskriminasi usia dalam pekerjaan (Age discrimination in Employment Act of) 1967, seperti diubah pada 1977, berusia 40 tahun dan lebih. Pada usia 40 tahun kapasitas fisik seperti penglihatan, pendengaran dan kecepatan reaksi menurun. Namun, hanya sedikit orang yang berusia 40 tahun yang menganggap dirinya tua atau lebih tua.

F. Tinjauan Umum Tentang Iklim Kerja

1. Pengertian Iklim Kerja

Iklim kerja adalah suatu kombinasi dari suhu udara, kelembaban udara, kecepatan gerakan udara dan suhu radiasi pada tempat kerja. Cuaca kerja yang tidak nyaman tidak sesuai dengan syarat yang ditentukan dapat menurunkan kapasitas kerja yang berakibat menurunnya efisiensi dan produktivitas kerja (Yulia, 2021).

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja Transmigrasi No. PER 13/MEN/X/2011 iklim kerja adalah hasil perpaduan antara suhu, kelembapan, kecepatan gerakan udara dan panas radiasi dengan tingkat pengeluaran panas dari tubuh tenaga kerja sebagai akibat pekerjaannya. Iklim kerja sebagai suatu yang dapat diukur pada lingkungan kerja yang baik secara langsung maupun tidak langsung

berpengaruh pada karyawan dan pekerjaannya dimana tempat mereka bekerja (Jaswadi, 2020).

2. Faktor yang Mempengaruhi Iklim Kerja

Berdasarkan (Zuhriyah, 2017), faktor yang mempengaruhi iklim kerja sebagai berikut:

a. Umur

Pada orang yang berusia lanjut akan lebih sensitif terhadap cuaca panas bila dibandingkan dengan orang yang lebih muda. Hal ini disebabkan karena pada orang usia lanjut kemampuan berkeringat lebih lambat dibandingkan dengan orang muda dan kemampuan tubuh untuk orang berusia lanjut dalam mengembalikan suhu tubuh menjadi normal lebih lambat dibandingkan dengan orang yang berusia lebih muda.

b. Jenis kelamin

Pada iklim panas, kemampuan berkeringat laki-laki dan perempuan hampir sama, tetapi kemampuan beraklimatisasi wanita tidak sebaik laki-laki, wanita lebih tahan terhadap suhu dingin daripada terhadap suhu panas. Hal tersebut mungkin disebabkan kapasitas kardiovaskular pada wanita lebih kecil.

c. Kebiasaan

Seorang tenaga kerja yang terbiasa dalam suhu panas akan lebih dapat menyesuaikan diri dibandingkan tenaga kerja yang tidak terbiasa.

d. Ukuran tubuh

Orang yang ukuran tubuh lebih kecil mengalami tekanan panas yang relatif lebih besar tingkatannya karena adanya

kapasitas kerja maksimum yang lebih kecil. Sedangkan orang gemuk lebih mudah meninggal karena tekanan panas dibandingkan orang yang kurus. Hal ini karena orang yang gemuk mempunyai rasio luas permukaan badan dengan berat badan lebih kecil di samping kurang baiknya fungsi sirkulasi.

e. Aklimatisasi

Aklimatisasi terhadap suhu tinggi merupakan hasil penyesuaian diri seseorang terhadap lingkungan yang ditandai dengan menurunnya frekuensi denyut nadi dan suhu mulut atau suhu badan akibat pembentukan keringat. Aklimatisasi dapat diperoleh dengan bekerja pada suatu lingkungan kerja yang tinggi untuk beberapa waktu yang lama. Biasanya aklimatisasi terhadap panas tercapai sesudah dua minggu bekerja di tempat itu. Sedangkan meningkatnya pembentukan keringat tergantung pada kenaikan suhu.

3. Jenis-jenis Iklim Kerja

Berdasarkan Zuhriyah (2017), jenis-jenis dari iklim kerja, sebagai berikut:

a. Iklim Kerja Panas

Iklim kerja panas merupakan meteorologi dari lingkungan kerja yang dapat disebabkan oleh gerakan angin, kelembapan, suhu udara, suhu radiasi dan sinar matahari. Tempat kerja yang terpapar suhu panas dapat meningkatkan peluang terjadinya masalah kesehatan kerja dan keamanan. Iklim kerja yang panas dapat mempengaruhi salah satu fungsi tubuh manusia, seperti tekanan darah, kecepatan denyut nadi dan jantung, ketahanan

fisik dan daya konsentrasi. Suhu lingkungan kerja yang meningkat maupun menurun dapat mempengaruhi penurunan maupun peningkatan tekanan darah

pekerja.

b. Iklim Kerja Dingin

Iklim kerja dingin adalah jika temperatur suhu udara dingin maka terjadi perbedaan temperatur yang mencolok pada bagian kulit dari bagian dalam kulit kearah keluar kulit. Iklim kerja dingin dikatakan iklim kerja dingin apabila suhu lingkungan kerja berada pada $<24^{\circ}\text{C}$.

4. Pencegahan Iklim Kerja

Berdasarkan (Lestari, 2019), pencegahan terhadap pemaparan iklim kerja, sebagai berikut:

- a. Pelatihan kepada pekerja, agar pekerja dapat meningkatkan kesadaran akan bahaya yang dapat ditimbulkan karena tekanan panas dan pekerja diminta mengenali bahaya.
- b. Pelatihan kepada pekerja,berfokus pada apa saja kebiasaan yang perlu dilakukan.
- c. Menurunkan beban kerja dengan memodifikasi cara kerja.
- d. Rotasi kerja dan penambahan pekerja.
- e. Pemberian tempat istirahat yang nyaman dan teduh.
- f. Pemberian istirahat yang berkala dan terjadwal.
- g. Pekerjaan berat dilakukan pada pagi hari atau setelah sore hari.

Berdasarkan penelitian (Putra, 2021), pencegahan iklim kerja, sebagai berikut:

- a. Berikan pelatihan tentang bahaya yang menyebabkan tekanan panas dan bagaimana mencegahnya terhadap pekerja.
- b. Menyediakan banyak air dingin untuk pekerja dekat area kerja
- c. Pengaturan jam kerja harus sesuai jadwal kerja dengan istirahat
- d. Secara bertahap tingkatkan beban kerja dan izinkan lebih sering istirahat untuk pekerja baru atau orang-orang yang tidak bekerja untuk beradaptasi dengan bekerja di panas.

Berdasarkan penelitian Putra dan Dirgawati (2021), pencegahan iklim kerja, sebagai berikut:

- a. Berikan pelatihan tentang bahaya yang menyebabkan tekanan panas dan bagaimana mencegahnya terhadap pekerja.
- b. Menyediakan banyak air dingin untuk pekerja dekat area kerja
- c. Pengaturan jam kerja harus sesuai jadwal kerja dengan istirahat
- d. Secara bertahap tingkatkan beban kerja dan izinkan lebih sering istirahat untuk pekerja baru atau orang-orang yang tidak bekerja untuk beradaptasi dengan bekerja di panas.
- e. Tunjuk orang yang bertanggung jawab untuk memantau kondisi dan melindungi pekerja yang berisiko terpapar panas. Pertimbangkan pakaian pelindung yang memberikan rasa dingin terhadap pekerja

5. Nilai Ambang Batas (NAB) Iklim Kerja

Berdasarkan Keputusan Menteri Tenaga Kerja No: Kep51/MEN/1999 tentang Nilai Ambang Batas (NAB) Faktor Fisik Tempat Kerja yaitu untuk iklim kerja berdasarkan Indeks Suhu Bola Basah (ISBB) adalah beban kerja ringan dan waktu kerja 75% kerja dan waktu istirahat 25% iklim kerja seharusnya 30,6⁰C (Sari, 2017).

Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Kerja khususnya pada Permenaker No: Per 13/MEN/X/2011 tentang Nilai Ambang Batas (NAB) Faktor Fisika di lingkungan kerja. Dalam peraturan tersebut pemerintah menetapkan standar suhu lingkungan berdasarkan kategori beban kerja dan pola istirahat kerja yang dapat diterima tenaga kerja tanpa mengakibatkan penyakit atau gangguan kesehatan dalam pekerjaan sehari-hari untuk waktu tidak melebihi dari 8 jam sehari dan juga 40 jam seminggu (Pramesti, 2021)

Tabel 2.2
Nilai Ambang Batas (NAB) Iklim Kerja Indeks Suhu Basah dan Bola (ISBB) yang di Perkenankan

Pengaturan Waktu Kerja Setiap Jam	ISBB (°C)		
	Beban Kerja		
	Ringan	Sedang	Berat
75% - 100%	31,0	28,0	-
50% - 75%	31,0	29,0	27,5
25% - 50%	32,0	30,0	29,0
0% - 25%	32,2	31,1	30,5

(Sumber: Permenakertrans No 5 Tahun 2018)

6. Pengertian *Wet Bulb Globe Temperature* (WBGT)

Well Bulb Globe Temperature (WBGT) adalah indeks yang menggabungkan empat elemen lingkungan termal seperti temperatur, kecepatan angin, kelembaban udara dan radiasi matahari. Kecepatan angin pada metode *Well Bulb Globe Temperature* (WBGT) berperan penting sebagai penentu suhu dan kelembaban udara sekitar (Kakaei dkk, 2019).

Well Bulb Globe Temperature (WBGT) adalah metrik paparan panas yang mempertimbangkan suhu udara, kelembaban, radiasi matahari dan kecepatan angin. Panas yang ekstrem memperburuk penyakit manusia dan membatasi intensitas

dan/atau durasi aktivitas di luar ruangan. Suhu adalah metrik yang tidak lengkap dari paparan panas di luar ruangan (Ahn dkk, 2022).

Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur Iklim Kerja sebagai berikut:

$$WBGT_{Indoor} = 0,7 TW + 0,3 TG$$

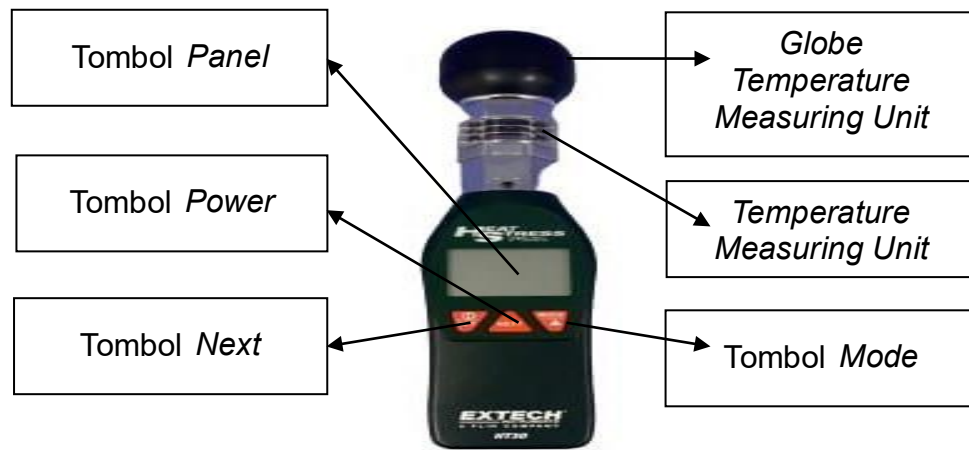
$$WBGT_{Outdoor} = 0,7 TW + 0,2 TG + 0,1 TA$$

$$WBGT_{Rata-rata} = \frac{WBGT_{Indoor} + WBGT_{Outdoor}}{2}$$

7. Alat Ukur Iklim Kerja

Heat Stress Monitor

Adapun bagian-bagian dan fungsi dari *heat stress monitor*, sebagai berikut:



Gambar 2.1
Heat Stress Monitor
 (Sumber: Data Sekunder, 2022)

Adapun fungsi-fungsi yang terdapat dari heat stress monitor, sebagai berikut:

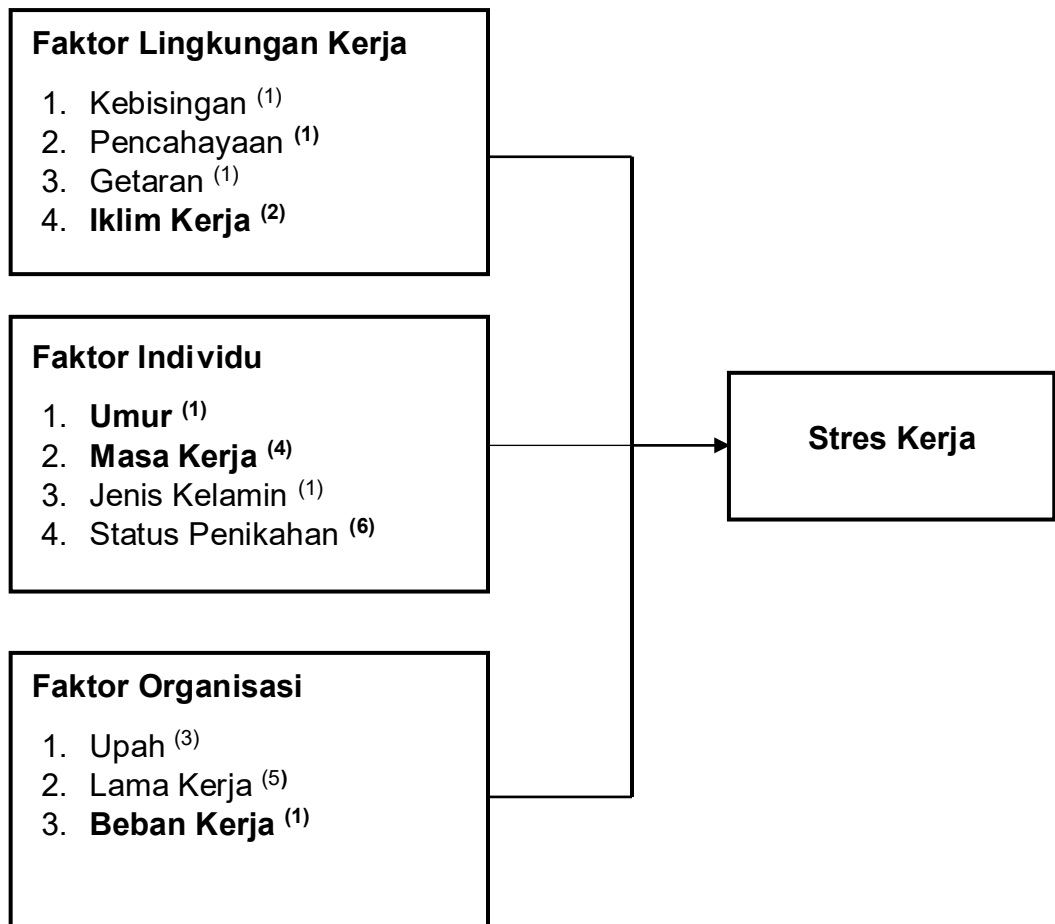
- a. Temperatur berfungsi untuk mengukur suhu.
- b. Sensor berfungsi untuk mengukur.
- c. Tombol power berfungsi untuk menyalakan dan mematikan alat.
- d. Tombol next berfungsi untuk melanjutkan pengukuran.
- e. Tombol mode berfungsi untuk menentukan jenis.
- f. Layar berfungsi untuk menampilkan hasil pengukuran.

Adapun prosedur kerja mengenai pengukuran intensitas Iklim kerja ini yaitu:

- a. Pastikan bahwa alat berfungsi dengan baik.
- b. Untuk mengukur Indek Suhu Bola Basa (ISBB) dan kelembapan udara kita menggunakan *heat stress monitor* dan untuk mengukur suhu maksimum dan minimum kita menggunakan *five in one*.

- c. Tekan tombol *power* untuk mengaktifkan alat *heat stress monitor*.
- d. Tekan tombol *mode* pada alat untuk memindahkan nilai WBGT (*Well Bulb Globe Temperature* atau ISBB), nilai TG (*Temperature Globe*), Nilai TA (*Temperature* udara atau suhu kering) dalam ruangan maupun dalam ruangan.
- e. Lihat dan catat angka yang muncul pada layar *display monitor*.
- f. Tekan tombol *power* untuk mematikan alat *heat stress monitor*.
- g. Tekan tombol *power* untuk menyalakan alat *five in one*.
- h. Tekan tombol *function* hingga muncul tulisan *not*.
- i. Tekan tombol *max/min* untuk mendapatkan hasil pengukuran suhu maksimum dan suhu minimum.
- j. Catat hasil pengukuran suhu maksimum dan suhu minimum yang didapatkan.

G. Kerangka Teori



Sumber : Suma'mur P.K,⁽¹⁾ 2009; Sarlito Wirawan Sarwono,⁽²⁾ 1992;

Anwar Prabu Mangku Negara⁽³⁾ 2007; Stephen P.Robbin dan Timothy A. Judge ⁽⁴⁾ 2008; Tulus Winarsuru ⁽⁵⁾ 2008; Hurrel dan McLaney⁽⁶⁾ 1988.

Tabel 2.3
Hasil Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel	Desain Studi	Hasil
1	(Rahman, Satrio, Budi Prakosa 2017)	Faktor Determinan Terhadap Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di PT Indogravure Tahun 2017	Konflik interpersonal, Ketidakpastian pekerjaan, Beban kerja, Aktivitas diluar pekerjaan	<i>Cross Sectional</i>	Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis bivariat dengan Uji Chi-Square dan uji Mann-Whitney. Proporsi stres kerja pada pekerja produksi sebesar 51,3%. Terdapat empat faktor yang secara statistik berhubungan dengan stres kerja, yaitu konflik interpersonal (p-value = 0,039), ketidakpastian pekerjaan (p-value = 0,022), variasi beban kerja (p-value = 0,040), dan aktivitas di luar pekerjaan (p-value = 0,032).

No	Nama Peneliti	Judul Peneliti	Variabel	Desain Penelitian	Hasil
2	Laura Natalia C.S, Baju Widjasena, Siswi Jayanti (2017).	Hubungan Beban Kerja Mental dan Shift Kerja Terhadap Stres Kerja Pada Pekerja Checker PT.Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk Palembang.	Beban kerja, Shift Kerja	<i>Cross Sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara mental beban kerja dengan stres kerja ($p=0,010$) dan ada hubungan antara shift kerja dengan stres kerja ($p=0,002$).
3	Mualim, dan Riang Adeko (2020)	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Driver PT.Bukit Angkasa Makmur (BAM) Di Kabupaten Bengkulu Tengah	Umur, pendidikan, masa kerja, psikososial, dan stres kerja	<i>Cross Sectional</i>	Analisis data secara univariat dan bivariat dilanjutkan dengan uji multivariat Logistic Regression ($\alpha=0,05$). Hasil uji bivariate diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan stres kerja ($p=0,045$).

No	Nama Peneliti	Judul Peneliti	Variabel	Desain Penelitian	Hasil
4	(Sormin, Tumiur 2016)	Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit	Umur, Lama Kerja, Kondisi Pekerjaan, Peran dalam Organisasi, Faktor Interpersonal, Promosi Karir ,Struktur	<i>Cross Sectional</i>	Berdasarkan analisis univariat diketahui bahwa distribusi responden terbanyak yaitu pekerja dengan tidak mengalami stres (sehat) (54,7%), terbanyak pekerja baru bekerja (53,5%), terbanyak kondisi kerja mendukung (60,5%), peran dalam organisasi jelas (65,1), faktor interpersonal baik (51,2%), promosi karir jelas (73,3%) dan struktur organisasi tidak baik (51,2).
5	Rahmat, Saripa Khadijah., Chaeruddin Hasan., Ramhan (2021)	Hubungan Beban Kerja dengan Tingkat Stres Pada Pegawai SDM Di PT. PLN (Persero) UIW SULSELBAR	Beban Kerja, Masa Kerja dan Lama Kerja.	<i>Cross Sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel beban kerja ($p\text{-value}=0,034$) dan psikososial ($p\text{-value}=0,046$) masingmasing variabel tersebut memiliki nilai p di atas nilai $\alpha=0,05$. Hasil uji statistik antara hubungan kedua variabel tersebut dengan tingkat stres kerja pada pegawai adalah lama kerja ($p\text{-value}=0,39$)

BAB III KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran Variabel Penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya yang merupakan landasan teoritik di dalam penyusunan kerangka konsep ini maka telah diidentifikasi beberapa variabel independen dan variabel dependen yang dianggap sebagai faktor yang berhubungan stres kerja. Berikut adalah uraian masing-masing variabel yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Beban Kerja

Beban kerja merupakan sesuatu yang muncul dari interaksi antara tuntutan tugas tugas, lingkungan kerja teman kerja, keterampilan, perilaku, dan persepsi dari pekerja (Arianty, 2021).

2. Masa Kerja

Masa kerja adalah lamanya seseorang bekerja. Semakin lama mereka bekerja, semakin besar pula kemungkinan untuk menderita penyakit yang dapat ditimbulkan dari pekerjaannya tersebut. Semakin lama seseorang bekerja disuatu tempat, semakin besar pula kemungkinan mereka terpapar oleh factorfaktor lingkungan ditempat kerja mereka (Darwis, 2019).

3. Umur

Umur seseorang dalam bekerja ternyata ikut berpengaruh terhadap kelelahan kerja. Ada anggapan yang menyatakan bahwa semakin tua umur seseorang, maka akan semakin cepat merasakan lelah (>30 tahun). Berbeda dengan usia muda, mereka akan lebih bertahan lama dalam bekerja. Semakin tua umur seseorang, maka kecepatan reaksi pun menurun akibat kelambatan dalam menerima stimulus.

4. Iklim Kerja

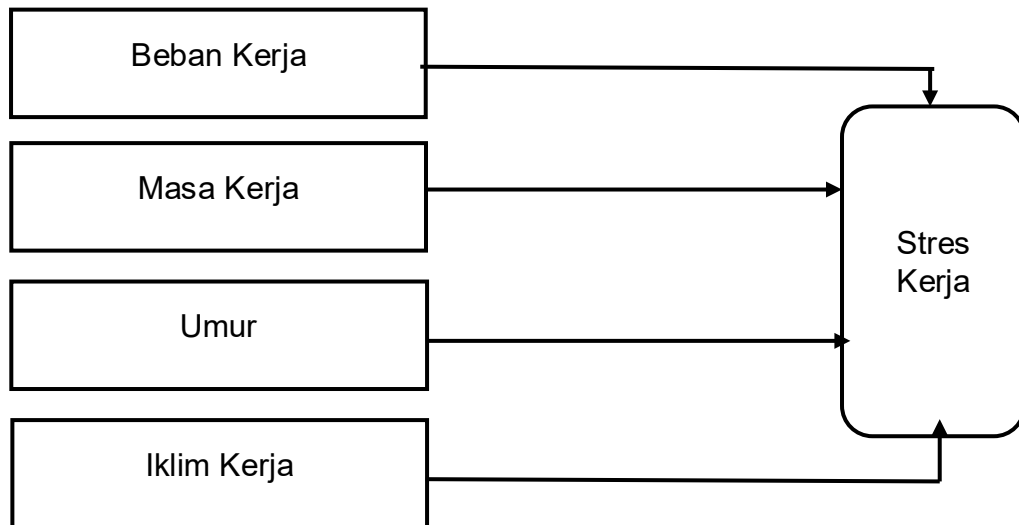
Tekanan panas (*heat stress*) di suatu lingkungan kerja merupakan perpaduan antara suhu udara, kelembaban, radiasi, kecepatan gerakan udara, dan panas metabolisme sebagai aktivitas dari seseorang serta pakaian yang digunakan saat bekerja. (Putra, 2017).

5. Stres Kerja

Stres kerja dihasilkan dari ketidaksesuaian antara tuntutan dan tekanan serta ketidaksesuaian dengan pengetahuan dan kemampuan. Situasi seperti ini tidak hanya berkaitan dengan tekanan pekerjaan yang melebihi kemampuan pekerja untuk mengendalikan, tetapi terkait dengan pengetahuan dan kemampuan individu yang tidak digunakan dengan baik sehingga memicu timbulnya masalah bagi mereka (Ilyas, 2020)

B. Kerangka Konsep

Dari uraian tersebut maka dapat digambarkan bentuk kerangka konsep sebagai berikut :



Keterangan:



: Variabel Independen



: Variabel Dependen



: Variabel Diteliti

C. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Beban Kerja

a. Definisi Operasional

Beban kerja dalam penelitian ini adalah pengukuran subjektif para pekerja mengenai pekerjaan mereka dengan menghitung jumlah denyut nadi sebelum dan sesudah bekerja untuk mengetahui beban kerja setiap pekerja. Pengukuran dilakukan dengan cara meraba denyut nadi pada arteri dan menggunakan stopwatch.

b. Kriteria Objektif

Beban Kerja Berat : 126-150 denyut/menit

Beban Kerja Sedang : 101-125 denyut/menit

Beban Kerja Ringan : 75-100 denyut/menit

2. Masa kerja

a. Definisi Operasional

Masa kerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah lamanya tenaga kerja bekerja dari pertama mulai masuk sampai waktu wawancara dilakukan dalam hitungan tahun.

b. Kriteria Objektif

Lama : Bila responden telah bekerja selama > 5 tahun

Baru : Bila responden telah bekerja selama ≤ 5 tahun

3. Umur

a. Definisi Operasional

Umur yang dimaksud dalam penelitian ini adalah waktu yang dihabiskan responden sejak lahir sampai penelitian ini dilakukan yang diukur berdasarkan ulang tahun terakhir mereka dengan menggunakan satuan umur tahun.

b. Kriteria Objektif

Tua : Jika responden berusia > 40 tahun

Muda : Jika responden berusia ≤ 40 tahun

(UU No. 13 Tahun 2003)

4. Iklim Kerja

a. Definisi Operasional

Iklim kerja yang diukur pada penelitian ini merupakan kombinasi dari suhu udara, kelembaban, kecepatan aliran angin dan suhu radiasi dalam lingkungan kerja dibagian produksi.

b. Kriteria Objektif

Tidak memenuhi standar : apabila Indeks Suhu Bola Basah (ISBB) diatas 28 C

Memenuhi standar : apabila Indeks Suhu Bola Basah (ISBB) dibawah 28 C

(Permenaker No. 5 Tahun 2018)

5. Stres Kerja

a. Definisi Operasional

Stres kerja yang di maksud dalam penelitian ini adalah kondisi dimana pekerja mengalami ketegangan akibat hubungan kerja yang menyebabkan reaksi fisiologi, psikologi dan perilaku. Untuk mengetahui tingkat stress kerja, dalam penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner dalam buku Riwikdikdo H, 2012. Kuesioner yang berisi indicator stress dikerjakan secara langsung kepada responden. Skala yang digunakan adalah skala likert. Jika responden menjawab:

1) Tidak Pernah = 1

2) Kadang-kadang = 2

3) Sering = 3

4) Selalu = 4

Skor tertinggi dan terendah dari seluruh jawaban responden dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut

(Lemeshow, 1997);

Dimana = $I = R/K$

Jumlah Pertanyaan = 30

1) Skor Tertinggi = Jumlah pertanyaan X Skor tertinggi

$$= 30 \times 4$$

$$= \frac{120}{120} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

2) Skor Terendah = Jumlah pertanyaan X Skor terendah

$$= 30 \times 1$$

$$= \frac{30}{120} \times 100\%$$

$$= 25\%$$

3) Range = Skor tertinggi – Skor terendah

$$= 100\% - 25\%$$

$$= 75\%$$

4) Interval = $\frac{\text{Range}}{\text{Jumlah Kategori}}$ 75%

$$=$$

$$2$$

$$= 37,5\%$$

5) Skor Standar = Skor tertinggi – Interval

$$= 100\% - 37,5\%$$

= 62,5%

b. Kriteria Objektif

Stres : Jika responden memperoleh nilai $\geq 62,5$ Tidak

Stres : Jika responden memperoleh nilai $< 62,5\%$

(NIOSH *Generic Job Stress Quesionaire*).

D. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Nol (H_0)

- a. Tidak ada hubungan antara beban kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT Eastern Pearl Fourls Mill Kota Makassar
- b. Tidak ada hubungan antara masa kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT Eastern Pearl Fourls Mill Kota Makassar
- c. Tidak ada hubungan antara umur dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT Eastern Pearl Fourls Mill Kota Makassar
- d. Tidak ada hubungan antara Iklim Kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT Eastern Pearl Fourls Mill Kota Makassar

2. Hipotesis Alternative (H_a)

- a. Ada hubungan antara beban kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT Eastern Pearl Fourls Mill Kota

Makassar

- b. Ada hubungan antara masa kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT Eastern Pearl Fourls Mill

Makassar

- c. Ada hubungan antara umur dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT Eastern Pearl Fourls Mill Kota Makassar

- d. Ada hubungan antara Iklim Kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT Eastern Pearl Fourls Mill Kota

Makassar

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah metode *cross sectional study* adalah jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen, pada satu saat, pengukuran variabel tidak terbatas harus tepat pada satu waktu bersamaan namun mempunyai makna bahwa setiap subjek hanya dikenai satu kali pengukuran tanpa dilakukan pengulangan pengukuran

Jenis penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT Eastern Pearl Fourls Mill Kota Makassar

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. produksi di PT. Eastern Pearl
Flours Mill

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu dua bulan yakni
Februari-Maret 2023.

C. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mill yang berjumlah 80 orang pekerja.

D. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah semua populasi pekerja di bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mill yang berjumlah 80 orang.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah total sampling. Total sampling yaitu pengambilan keseluruhan sampel dengan mempertimbangkan kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan adalah pekerja bagian produksi di PT Eastern Pearl Fourls Mill yang berada pada 5 area saat penelitian sedang berlangsung dan bersedia menjadi responden.

F. Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Dokumentasi

Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk melampirkan berupa kegiatan pada saat membagikan kuesioner kepada responden.

2. Wawancara

Wawancara merupakan suatu metode yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data berupa keterangan secara lisan dari seseorang responden atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang tersebut. Wawancara dilakukan secara langsung kepada responden untuk memperoleh data primer.

3. Observasi

Observasi merupakan suatu prosedur yang terencana, meliputi mencatat, mendengar dan melihat sejumlah aktivitas atau situasi tertentu yang berhubungan dengan objek yang diteliti.

4. Kuesioner

Metode kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

G. Sumber Data

1. Data Primer

Data yang diperoleh melalui metode pengumpulan data yang digunakan yaitu pembagian kuesioner dengan memberikan beberapa pertanyaan.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data-data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi:

- a. Referensi buku yang berisi teori yang relevan terhadap objek yang diteliti.

- b. Artikel maupun jurnal dari suatu media tertentu yang sesuai dengan objek yang diteliti.

H. Pengelolaan Data

1. Editing

Proses editing dilakukan setelah data terkumpul dan dilakukan dengan memeriksa kelengkapan data yang ada, memeriksa kesinambungan data dan keseragaman data.

2. Coding

Proses coding dilakukan untuk memudahkan dalam pengolahan data, semua jawaban data perlu disederhanakan yaitu dengan simbol-simbol tertentu untuk setiap jawaban (pengkodean).

3. Cleaning Proses

Pengecekan Kembali data yang telah dimasukkan untuk memastikan data tersebut tidak ada yang salah, sehingga data tersebut siap diolah dan dianalisa.

4. Processing

Dalam kegiatan ini jawaban dari responden yang selanjutnya diproses agar lebih mudah dianalisis

5. Tabulasi Data

Data yang telah dikumpulkan, diolah dan dianalisis menggunakan program *Statistikal Package for the Social Sciens* (SPSS) dan Microsoft Exel, selanjutnya akan disajikan dalam bentuk table frekuensi disertai interpretasinya untuk dibahas pada hasil penelitian

I. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel, baik variabel dependen maupun variabel independen. Data ditampilkan dalam bentuk table dan narasi

2. Analisis Bivariat

Analisis ini digunakan untuk menguji ada atau tidaknya hubungan antara variabel dependen dan independen menggunakan uji *chi square* test dengan derajat kemaknaan 0,05. Jika $p \text{ value} \leq 0,05$ maka ada hubungan bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai $p \text{ value} \geq 0,05$ maka tidak ada hubungan bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen.

J. Penyajian Data

Setelah dilakukan penginputan dan pengolahan data, selanjutnya dilakukan analisi data kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi dan narasi.

K. Langkah-langkah Penelitian

Bagan alur penelitian analisis faktor yang mempengaruhi stres kerja pada pekerja di PT Eastern Pearl Fourls Mill Kota Makassar tahun 2022 yaitu :

1. Pembuatan dan penyeteroran surat perizinan pengambilan data awal di PT Eastern Pearl Fourls Mill Kota Makassar
2. Pengambilan data awal
3. Perumusan masalah dan tujuan penelitian
4. Penentuan metode analisis data penelitian
5. Pembuatan dan penyeteroran surat izin penelitian di PT Eastern Pearl Fourls Mill Kota Makassar
6. Proses pengambilan data penelitian dengan kuesioner
7. Proses pengolahan data dengan aplikasi SPSS.
8. Proses analisis data.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah PT.Eastern Pearl Flours Mill Makassar

Pabrik tepung terigu di Makassar didirikan pada tahun 1972 dengan status PMA (Penanaman Modal Asing) dengan nama PT. PRIMA INDONESIA sampai dengan tahun 1984. Kemudian tahun

1984 menjadi PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) dengan nama PT. BERDIKARI SARI UTAMA FLOUR MILLS, yang beralamat di Jalan Hatta no. 302 dan Jalan Nusantara Baru 36 Makassar. Sejak tahun 2000 PT. EPFM diambil alih oleh Investor Asing Interflour Group yang berkantor pusat di SWISS kemudian terakhir tahun 2004 berganti nama menjadi PT. EASTERN PEARL FLOUR MILLS. Total kapasitas terpasang pabrik untuk giling gandum sebesar 2.800 ton/hari. Dengan bahan baku pokok adalah biji gandum. Biji gandum diimport dari Australia, Kanada, Amerika Serikat dan Argentina. Secara umum gandum dibedakan menjadi 2 jenis yaitu hard wheat (gandum berprotein tinggi) dan soft wheat (gandum berprotein rendah). Proses pembuatan tepung terigu prinsip dasarnya adalah memisahkan endosperm (bagian yang mengandung tepung) dari kulit gandum kemudian menghaluskan endosperm tadi menjadi tepung. Terdapat beberapa tahapan proses penting yaitu tahap cleaning (pembersihan), tahap conditioning (pemberian air dan pelunakan) dan tahap milling (penggilingan) gandum. Pada tahap cleaning (pembersihan), gandum dibersihkan dari semua jenis kotoran (debu, biji-biji lain, kulit buah dan tangkai gandum dll.) kemudian disikat kulitnya sampai benar – benar bersih. Tahap conditioning, tahap ini adalah perlakuan terhadap gandum sehingga mencapai kondisi yang paling ideal untuk proses penggilingan. Perlakuan ini mencakup penambahan air dan waktu penyerapan air oleh biji

gandum. Pemberian air pada prosentase tertentu sangat diperlukan untuk membuat lapisan kulit gandum menjadi lebih elastis / lunak, terhindar hancur yang bisa mengotori tepung sehingga mudah dijadikan tepung pada proses penggilingan. Tahap milling atau penggilingan, pada proses ini biji gandum dipecahkan kulitnya kemudian dipisahkan dengan ayakan (sifter) menurut granulasi dan jenis (endosperm dan kulit). Bagian endosperm yang masih kasar secara bertahap direduksi granulasinya menjadi partikel yang lebih kecil dari 145 mikron (0.145 mm). Pada tahap pemisahan akhir tepung sepenuhnya terpisah dari kulit, kemudian tepung dikirim / ditransfer ke silo tepung, sedangkan kulit ditransfer ke pengemasan produk sampingan atau di proses menjadi pellet. Produk utama PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar ada 4 merk terigu yaitu Merk Gunung, Kompas, Gerbang dan Gatotkaca, semua terigu yang dihasilkan merupakan kualitas utama. Tetapi biasanya dalam penggunaannya terdapat spesifikasi penggunaan yang berbeda. Demi memuaskan konsumen terigu dalam mendapatkan terigu dengan mudah didirikan gudang-gudang terigu di beberapa ibu kota provinsi, seperti Samarinda (Kalimantan Timur), Banjarmasin (Kalimantan Selatan), Manado (Sulawesi Utara), Lombok (Nusa Tenggara Barat), Gorontalo dan Kupang (Nusa Tenggara Timur). Guna menyebarluaskan pengetahuan pembuatan roti, didirikan pula Pusat Pelatihan Bakery (Baking School) di setiap kota yang memiliki gudang terigu EPFM.

2. Visi dan Misi Perusahaan

- a. Visi PT Eastern Pearl Four Mills yakni menjadi salah satu penggiling tepung yang betul-betul terintegrasi dari hulu hingga hilir di Asia Tenggara, yang mampu meningkatkan nilai bagi para pemegang saham dan konsumen dalam suatu lingkungan kerja yang senantiasa memberikan motivasi pada karyawan kami dengan kebanggaan. *“To be South East Asia’s one truly integrated flour mill, from source to market, which increases value for shareholders and customers in an environment that motivates our employees with pride”*
- b. Misi PT. Eastern Pearl Four Mills yakni kita melayani untuk membawa industri kami mengelola secara proaktif rantai persediaan dan memproduksi tepung dengan kualitas yang sangat konsisten pada biaya terendah. *“We serve to lead our industry by proactively managing the supply chain and producing the most consistent quality flour at the lowest cost”.*

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Eastern Pearl Flours Mills kota Makassar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan stress kerja pada pekerja bagian Produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills kota Makassar.

Pengambilan data menggunakan kuesioner yang diisi oleh 80 responden. Kemudian menggunakan total. Pengumpulan data

dilaksanakan pada tanggal 6 Maret sampai dengan 27 Maret 2023 di PT. Eastern Pearl Flours Mills kota Makassar.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini diolah menggunakan komputer melalui program Microsoft Excel dan SPSS kemudian dianalisis dengan menggunakan *uji chi square* untuk menguji ada atau tidaknya faktor yang berhubungan dengan stress kerja. Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan tabel kolerasi.

1. Kriteria Responden

Karakteristik responden adalah kriteria yang akan diberikan kepada subjek penelitian agar sumber informasi pada penelitian dapat tertuju dengan tepat dan sesuai harapan. Adapun beberapa karakteristik pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Lama Kerja

Lama kerja responden dari hasil penelitian ini diperoleh data bahwa sebanyak 80 pekerja menurut waktu kerja memenuhi syarat dengan bekerja selama 8 jam/hari.

2. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap setiap variable dari hasil penelitian ini untuk melihat distribusi frekuensi dan presentase meliputi beban kerja, masa kerja, umur, iklim kerja dan stress kerja

a. Beban Kerja

Dari hasil penelitian frekuensi responden berdasarkan beban kerja didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5.1
Distribusi Responden Berdasarkan Beban Kerja Pada Pekerja
Bagian Produksi di PT. Eastern Pearls Flours Mills
Kota Makassar

Beban Kerja	n	(%)
Sedang	14	17,5
Ringan	66	82,5
Total	80	100

Sumber : Data Primer, 2023

Table 5.1 menunjukkan bahwa hasil dengan beban kerja terbanyak yaitu beban kerja dengan kategori ringan sebanyak 66 pekerja (82,5%).

b. Masa Kerja

Dari hasil penelitian frekuensi responden berdasarkan masa kerja didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5.2
Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja Pada Pekerja
Bagian Produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills (Persero)
Kota Makassar

Masa Kerja	n	(%)
Lama	61	76,25
Baru	19	23,75
Total	80	100

Sumber : Data primer, 2023

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa hasil dengan masa kerja terbanyak yaitu pada masa kerja lama sebanyak 61 pekerja (76,3%).

c. Umur

Dari hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan umur pekerja didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5.3
Distribusi Responden Berdasarkan Umur Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills Kota Makassar

Umur	n	(%)
Tua	28	35,0
Muda	52	65,0
Total	80	100

Table 5.3 menunjukkan bahwa frekuensi umur terbanyak yaitu dengan kategori usia muda sebanyak 52 jumlah pekerja (65,0%).

Tabel 5.4
Distribusi Responden Berdasarkan Pengkategorian Umur Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills Kota Makassar

Umur	n
21-30	22
31-40	26
41-50	21
51-60	9
61-70	2

d. Hasil Pengukuran Iklim Kerja

Iklim kerja panas ada 2 memenuhi standar dan tidak memenuhi standar. Iklim kerja panas tidak memenuhi standart yaitu $> 28^{\circ}\text{C}$ dan iklim kerja memenuhi standart yaitu $\leq 28^{\circ}\text{C}$. berdasarkan iklim kerja panas di bagian produksi di PT. Eastern Pearls Flours Mills Kota Makassar digambarkan pada table berikut

ini:

Tabel 5.5
Hasil Pengukuran Iklim Kerja Panas Pada Pekerja
Bagian Produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills
Kota Makassar

Titik Pengukuran	Hasil Iklim Kerja	Standar NAB
Titik 1	28,6 °C	28 °C
Titik 2	28,6 °C	28 °C
Titik 3	29,7 °C	28 °C
Titik 4	31,9 °C	28 °C
Titik 5	27,5 °C	28 °C
Rata-rata	29,26 °C	28 °C

Sumber : Data Primer, 2023

Table 5.4 menunjukkan bahwa hasil pengukuran iklim kerja tertinggi dari kelima titik pengukuran berada pada titik 4 dengan hasil pengukuran sebesar 31,9 °C

e. Stres Kerja

Distribusi stress kerja pada responden berdasarkan hasil pengisian kuesioner stress kerja sebagai berikut:

Tabel 5.5
Distribusi Responden Berdasarkan Stres Kerja Pada Pekerja
Bagian Produksi di PT. Eastern Pearls Flours Mills Kota
Makassar

Stres Kerja	n	(%)
Stres	52	65,0
Tidak Stres	28	35,0
Total	80	100

Sumber : Data primer, 2022

Table 5.5 menunjukkan bahwa sebanyak 52 orang pekerja yang mengalami stress (65,0%) dan sebanyak 28 orang pekerja tidak mengalami stress (35,0%).

3. Analisis Bivariat

Analisis data yang dilakukan untuk mencari korelasi atau pengaruh antara variable 2 variabel atau lebih yang diteliti

a. Hubungan Beban Kerja dengan Stres Kerja

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh data mengenai hubungan beban kerja dengan stress kerja. Berikut adalah analisis hubungan beban kerja dengan stress kerja dapat dilihat dalam table berikut ini:

Tabel 5.6
Hubungan Beban Kerja Dengan Stres Kerja Pekerja Bagian
Produksi di PT. Eastern Pearls Flours Mills
Kota Makassar

Beban Kerja	Stres Kerja				Total		pValue
	Stres		Tidak Stres				
	n	%	n	%	N	%	
Sedang	10	71,4	4	28,6	14	100	0,760
Ringan	42	63,6	24	36,4	66	100	
Total	52	65,0	28	35,0	80	100	

Sumber : Data primer, 2023

Table 5.6 menunjukkan bahwa distribusi beban kerja dengan stress kerja pada pekerja dengan beban kerja sedang sebanyak 10 orang pekerja (71,4%) yang mengalami stress dengan kategori stress

sedang dengan hasil denyut nadi berada di antara 101-125 denyut permenit dan ada sebanyak 42 orang pekerja yang mengalami stress (63,6%) dengan beban kerja ringan, berdasarkan hasil ukur beban kerja ringan berada di kisaran 75-100 denyut/menit

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji chi-square diperoleh nilai $p = 0,760$. Karena nilai $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara beban kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills Kota Makassar

b. Hubungan Masa Kerja dengan Stres Kerja

Penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh data mengenai hubungan masa kerja dengan stress kerja. Berikut adalah analisis hubungan masa kerja dengan stress kerja dapat dilihat dalam table berikut ini:

Tabel 5.7
Hubungan Masa Kerja Dengan Stres Kerja Pada Pekerja
Bagian Produksi PT. Eastern Pearls Flours Mills
Kota Makassar

Masa Kerja	Stres Kerja				Total		p-Value
	Stres		Tidak Stres				
	n	%	n	%	N	%	
Lama	38	62,3	23	37,7	61	100	0,421
Baru	14	73,7	5	26,3	19	100	
Total	52	65,0	28	35,0	80	100	

Sumber : Data primer, 2023

Table 5.7 menunjukkan bahwa distribusi masa kerja dengan stress kerja pada pekerja dengan masa kerja lama ada sebanyak 38 orang pekerja yang mengalami stress (62,3%) dengan kriteria masa kerja responden telah bekerja di perusahaan selama lebih dari 5 tahun dan ada sebanyak 14 orang pekerja (73,7%) yang mengalami stress kerja dengan kriteria masa kerja baru, kriteria masa kerja baru dengan responden yang memiliki masa kerja di bawah 5 tahun

Hasil uji statistik menggunakan uji chi-square diperoleh nilai $p = 0,421$. Karena nilai $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills Kota Makassar.

c. Hubungan Umur dengan Stres Kerja

Penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh data mengenai hubungan umur dengan stress kerja. Berikut adalah analisis hubungan umur dengan stress kerja dapat dilihat dalam table berikut ini:

Tabel 5.8
Hubungan Umur Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Bagian
Produksi PT. Eastern Pearls Flours Mills
Kota Makassar

Umur	Stres Kerja				Total		p-Value
	Stres		Tidak Stres				
	n	%	n	%	N	%	
Tua	19	67,9	9	32,1	28	100	0,808
Muda	33	63,5	19	36,5	52	100	

Total	52	65,0	28	35,0	80	100
-------	----	------	----	------	----	-----

Sumber : Data primer, 2023

Table 5.8 menunjukkan bahwa distribusi umur dengan stress kerja pada pekerja dengan umur kategori tua ada sebanyak 19 orang pekerja yang mengalami stress (67,9%) dengan kategori usia tua berada di atas 40 tahun dan ada 33 pekerja yang mengalami stress kerja (63,5%) dengan usia muda, kategori usia muda responden berada di bawah sama dengan 40 tahun.

Hasil uji statistik menggunakan uji chi-square diperoleh nilai $p = 0,808$. Karena nilai $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl

Flours Mills Kota Makassar

d. Hubungan Iklim Kerja dengan Stres Kerja

Penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh data mengenai hubungan iklim kerja dengan stress kerja. Berikut adalah analisis hubungan iklim kerja dengan stress kerja dapat dilihat dalam table berikut ini:

Tabel 5.9
Hubungan Iklim Kerja Dengan Stres Kerja Pada Pekerja
Bagian Produksi PT. Eastern Pearls Flours Mills
Kota Makassar

Iklim Kerja	Stres Kerja				Total		p-Value
	Stres		Tidak Stres				
	n	%	n	%	N	%	

Tidak Memenuhi Standar ($>28^{\circ}\text{C}$)	44	72,1	17	27,9	61	100	0,026
Memenuhi Standar ($<28^{\circ}\text{C}$)	8	42,1	11	57,9	19	100	
Total	52	65,0	28	35,0	80	100	

Sumber : Data primer, 2023

Table 5.9 menunjukkan bahwa distribusi iklim kerja dengan stress kerja pada pekerja dengan iklim kerja yang tidak memenuhi standar ada sebanyak 44 orang pekerja yang mengalami stress (72,1%) dengan ketentuan berdasarkan Undang-undang untuk iklim yang tidak memenuhi syarat berada di atas 28°C , ada sebanyak 8 orang pekerja yang mengalami stress kerja (42,1%) dengan iklim yang memenuhi standar di bawah 28°C

Hasil uji statistik menggunakan uji chi-square diperoleh nilai $p = 0,026$. Karena nilai $p > 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak yang berarti ada hubungan yang bermakna antara iklim kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills Kota Makassar.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengolahan data yang telah disajikan maka dalam pembahasan ini akan menjelaskan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills Kota Makassar.

1. Umur

Dari penelitian ini yang terdapat pada table 5.1, diketahui bahwa rata-rata umur pekerja bagian produksi PT. Eastern Pearl Flours Mills dalam penelitian ini adalah umur dengan kategori muda dengan total pekerja pada rentang usia ≤ 40 tahun sebanyak 52 pekerja. Penkategorian umur berdasarkan UndangUndang nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.

Rauschenbach (2011) menjelaskan bahwa hubungan umur dengan tingkat stres kerja membentuk kurva U terbalik dimana tingkat stres pada pekerja muda (< 35 tahun) cenderung rendah dan mulai mengalami peningkatan dan mencapai puncak stres kerja pada usia menengah (36-50 tahun). Selanjutnya mengalami penurunan pada golongan usia > 50 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian *Cardiff University* (2000), dimana usia 41-50 tahun memiliki persentase terbesar dalam terkena stres tingkat tinggi. Sedangkan pada usia 18-32 tahun dan usia diatas 51 tahun memiliki persentase dalam mengalami stres tingkat rendah. Perbedaan tingkat stres ini dapat dipengaruhi oleh tuntutan kerja yang cenderung berbeda pada masing-masing kelompok umur sehingga menghasilkan tingkat stres yang berbeda-beda.

Hasil penelitian mengenai umur pekerja dengan usia yang lebih tua cenderung mengalami stress kerja dibandingkan dengan pekerja dengan usia yang lebih muda. Pekerja dengan usia 41-60 tahun cenderung mengalami stress kerja dan menunjukkan keluhan

gejala stress kerja di antaranya tangan terasa capek, betis terasa pegel, persendian ngilu, nyeri punggung dan nyeri pinggang.

Penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Abuk (2018), yang mengindikasikan adanya hubungan antara usia dan tingkat stres kerja. Dalam penelitian tersebut, semakin tua usia seorang karyawan, kemungkinan tingkat stres kerjanya akan meningkat. Temuan ini sejalan dengan fakta bahwa sebagian besar karyawan yang menjadi subjek penelitian berusia di atas 35 tahun. Orang yang lebih muda memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami stres dibandingkan dengan orang yang lebih tua. Selain itu, durasi kerja seseorang di tempat kerja juga mempengaruhi tingkat kerentanan individu terhadap stres. Individu dengan pengalaman kerja yang lebih sedikit cenderung lebih rentan terhadap stres, namun usia seseorang menjadi faktor yang lebih signifikan daripada tingkat senioritas di tempat kerja. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman hidup yang lebih banyak membuat individu memiliki kemampuan yang lebih besar dalam mengatasi tekanan yang dapat menyebabkan stres kerja.

2. Beban Kerja

Beban kerja merupakan jumlah tugas yang harus dilakukan seseorang, dan dapat dianggap mirip dengan tekanan atau beban pikiran yang timbul saat seseorang menjalankan pekerjaannya. Gibson dan Ivancevich (dalam Rinaldi, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 80 pekerja dapat diketahui bahwa distribusi beban kerja dengan stress kerja pada pekerja dengan beban kerja sedang sebanyak 10 orang pekerja (71,4%) yang mengalami stress dan ada sebanyak 4 orang pekerja yang tidak mengalami stress (28,6%) dan yang mengalami beban kerja ringan ada sebanyak 42 pekerja yang mengalami stress (63,6%) dan yang tidak stress ada 24 pekerja (36,4%). Hasil uji statistik menggunakan uji chi-square diperoleh nilai $p = 0,760$. Karena nilai $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara beban kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills Kota Makassar

Para peneliti juga beranggapan bahwa tidak ada hubungan antara beban kerja dan stres kerja dalam penelitian ini mungkin disebabkan oleh pengukuran denyut nadi yang dilakukan sebelum dan setelah bekerja, di mana pengukuran tersebut harus dibagi dua. Hasil pengukuran denyut nadi setelah bekerja, sebesar apa pun, hampir semua responden menunjukkan beban kerja yang ringan, dengan nilai pengukuran di bawah 100 denyut per menit berdasarkan Tarwaka 2011. Faktor lain yang menyebabkan ketidakhubungan antara beban kerja dan stres kerja, menurut asumsi peneliti, adalah karena beban kerja secara fisiologis tidak terlalu berat. Para pekerja di sana sebagian besar hanya

melakukan aktivitas packing produk, yang mana aktifitas fisik tidak menyebabkan denyut nadi berada di kategori berat.

Hal ini sejalan dengan penelitian Jati (2018) dengan hasil uji Fisher Exact antara beban kerja dengan stres kerja pada pekerja bagian Weaving PT. Kosoema Nanda Putra pada tabel diperoleh nilai p-value sebesar (0,556). Ketidakhubungan antara beban kerja dan stres kerja disebabkan oleh mayoritas responden yang mengalami beban kerja ringan. Hal ini mungkin disebabkan oleh jenis aktivitas yang dilakukan oleh responden yang tidak terlalu berat, sehingga kebutuhan kalori yang dibutuhkan juga tidak terlalu besar. Aktivitas yang dilakukan oleh responden termasuk duduk dalam keadaan istirahat, berdiri dengan konsentrasi pada suatu objek, dan berjalan ringan. Selain itu, responden merasa tidak memiliki banyak tuntutan pekerjaan, dan sebagian besar responden sudah terbiasa dengan pekerjaan yang mereka lakukan. Aktivitas yang dirasakan oleh responden termasuk dalam kategori ringan, sehingga meskipun stres kerja ada, tingkatnya sedang. Meskipun tidak ada hubungan antara beban kerja dan stres kerja, responden tetap mengalami beberapa keluhan yang sering terjadi. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan, seperti menerapkan pola hidup sehat dan harmonis di mana pekerja memberikan reaksi positif, menjadwalkan olahraga rutin di tempat kerja, serta mengelola waktu dan kegiatan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pekerja.

3. Masa Kerja

Masa kerja merupakan salah satu alat yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang, dengan melihat masa kerjanya kita dapat mengetahui telah berapa lama seseorang bekerja dan kita dapat menilai sejauh mana pengalamannya (Sukmawati, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 80 pekerja dapat diketahui bahwa masa kerja dengan stress kerja pada pekerja dengan masa kerja lama sebanyak 38 orang pekerja yang mengalami stress (62,3%) dan yang tidak mengalami stress sebanyak 23 orang pekerja (37,7%). Sedangkan masa kerja baru ada sebanyak 14 orang pekerja yang mengalami stress kerja sedang (73,7%) dan yang tidak mengalami stress sebanyak 5 orang pekerja (26,3%). Hasil uji statistik menggunakan uji chisquare diperoleh nilai $p = 0,421$. Karena nilai $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills Kota Makassar.

Kemungkinan terjadinya situasi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang berhubungan dengan stres kerja yang dialami oleh pekerja selain faktor pekerjaan itu sendiri. Salah satu faktor yang berperan adalah pengalaman seseorang dalam menghadapi tugas pekerjaan. Pengalaman kerja yang dimiliki oleh pekerja dengan masa kerja yang lebih lama dapat membantu

dalam mengatasi tantangan yang dihadapi dalam pekerjaan, berbeda dengan pekerja yang memiliki masa kerja lebih pendek. Jadi, masa kerja bukan menjadi pemicu utama terjadinya stres kerja pada pekerja.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adiba, (2022) dengan 60 orang responden pekerja bagian produksi PT. Tri Teguh Manunggal Sejati dengan hasil uji statistik menggunakan uji chi-square, dari hasil kuesioner pada masa kerja diperoleh nilai Pvalue sebesar $0,001 < \alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak yang artinya ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan stres kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Tri Teguh Manunggal Sejati Kota Tangerang Tahun 2021

Masa kerja erat hubungannya dengan banyaknya pengalaman yang didapatkan oleh pekerja, pada umumnya semakin lama seseorang bekerja pada suatu pekerjaan, maka pengalaman kerja yang dia dapatkan akan semakin banyak. Pekerja dengan masa kerja yang banyak cenderung akan memiliki permasalahan kerja yang banyak. Hal tersebut berhubungan dengan tingkat kejenuhan dalam bekerja, pekerja yang memiliki masa kerja >5 tahun pada umumnya akan memiliki tingkat kejenuhan yang tinggi daripada yang masih baru bekerja.

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian Wahyu Susihono (2017). Dalam penelitian tersebut, nilai koefisien korelasi adalah 0,224, yang menunjukkan korelasi yang sangat

lemah dan berpola positif, yang berarti semakin bertambahnya masa kerja akan meningkatkan stres kerja yang dialami dan sebaliknya. Nilai p-value yang dihasilkan adalah 0,037 (p-value > 0,05), sehingga hipotesis nol (H_0) diterima, yang berarti ada pengaruh antara masa kerja dan stres kerja.

4. Iklim Kerja

Tekanan panas (*heat stress*) di suatu lingkungan kerja merupakan perpaduan antara suhu udara, kelembaban, radiasi, kecepatan gerakan udara, dan panas metabolisme sebagai aktivitas dari seseorang serta pakaian yang digunakan (Ramadhani, 2019).

Berdasarkan hasil pengukuran iklim kerja panas yang dilakukan di PT. Eastern Pearl Flours Mills, hampir seluruhnya area atau titik yang memiliki iklim di atas Nilai Ambang Batas (NAB) yang diperkenankan sebesar 28°C berdasarkan Peraturan Menteri dan Transmigrasi Tahun 2018. Pada titik 1 boiler yaitu sebesar 28,6°C dimana sumber panas berasal dari pembakaran bahan bakar seperti batu bara atau minyak bakar, dari proses pembakaran ini menghasilkan panas yang digunakan untuk memanaskan air dan menghasilkan uap, pada titik 2 yaitu bagian mining dengan nilai hasil pengukuran iklim sebesar 28,6°C, sumber panas dari bagian ini berasal dari peralatan seperti penggilingan gandum atau pengecilan ukuran biji-bijian juga dapat menghasilkan panas. Hal ini terjadi karena gesekan antara bahan-bahan yang

diproses dengan peralatan penggiling atau mesin lainnya. Panas ini dapat terjadi akibat gesekan atau gesekan antara bahan dan alat penghancur atau penggiling, pada titik 3 yaitu bagian packing lantai 7 dengan nilai hasil ukur sebesar 29,7°C dengan sumber panas berasal dari berbagai sumber termasuk mesin-mesin kemasan seperti mesin pengisi atau mesin sealing. Mesin-mesin ini biasanya beroperasi dengan kecepatan tinggi dan menghasilkan panas akibat gerakan mekanis dan gesekan komponen mesin dan juga kurangnya *Exhaust Wall Fan*, pada titik 4 yaitu bagian packing lantai 9 dengan nilai hasil pengukuran sebesar 31,9°C dengan sumber panas sama pada titik 3, sedangkan pada titik 5 yaitu packing Gedung baru dengan nilai hasil pengukuran berada pada nilai terendah 27,5°C jika didasarkan pada peraturan Menteri dan Transmigrasi Tahun 2018 nilai tersebut masih dibawah Nilai Ambang Batas (NAB) yang di perkenangkan untuk 8 jam kerja/hari atau 45 jam kerja/minggu.

Sumber panas berasal dari jarak antara pekerja dan mesin yang sangat dekat yang menyebabkan peningkatan suhu yang dirasakan langsung oleh pekerja, selain itu pekerja juga menggunakan baju APD yang cukup tebal dimana hal tersebut juga menjadi factor dari peningkatan suhu tubuh pada pekerja di dalam gedung. Berdasarkan pengamatan juga pada setiap rungan hanya terdapat sedikit ventilasi dan *Exhaust Wall Fan* yang membuat suhu ruangan menjadi pengap dan panas. Dari beberapa

keterangan pekerja saat melakukan wawancara mereka hamper setiap beberapa jam mengganti baju karena keringat yang dihasilkan dari tubuh pekerja itu sendiri.

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di PT. Eastern Pearl Flours Mills Makassar, setelah dilakukan Langkahlangkah penelitian mulai pengumpulan data, pengolahan dan penyajian hasil dan pembahasana maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut

1. Tidak ada hubungan antara beban kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills Makassar dengan nilai p -value sebesar 0,760
2. Tidak ada hubungan antara masa kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills Makassar dengan nilai p -value sebesar 0,421
3. Tidak ada hubungan antara umur dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills Makassar dengan nilai p -value sebesar 0,808
4. Ada hubungan antara iklim kerja dengan stress kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Eastern Pearl Flours Mills Makassar dengan nilai p -value sebesar 0,026

B. Saran

Berdasarkan dari kesimpulan, maka peneliti pun memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Mengatur kesiapan fisik dan mental sebelum memulai bekerja, dengan mengantisipasi tuntutan-tuntutan pekerjaan yang spesifik yang akan dihadapi.
2. Perusahaan dapat melibatkan pekerja dengan masa kerja baru dalam proyek atau tim tertentu sehingga mereka dapat merasa lebih terlibat dan diakui di tempat kerja. Ini akan membantu mereka merasa terhubung dengan rekan kerja dan meningkatkan rasa kepemilikan terhadap pekerjaan mereka.
3. Berikan dukungan untuk pengembangan profesional bagi pekerja dengan usia muda, seperti dukungan untuk mengambil sertifikasi atau gelar yang relevan dengan pekerjaan mereka.
4. Diharapkan kepada perusahaan untuk perlu mempertimbangkan pemasangan exhaust wall fan di daerah packing. Daerah packing seringkali menjadi tempat yang padat dan pengap, terutama saat produksi berjalan dengan intensitas tinggi. Exhaust wall fan dapat membantu menghilangkan udara lembap dan panas yang terjebak di dalam ruangan, menciptakan lingkungan kerja yang lebih sejuk dan nyaman. Dengan adanya sirkulasi udara yang baik, pekerja akan merasa lebih baik secara fisik dan mampu mengurangi

potensi stres kerja

DAFTAR PUSTAKA

- Alfida, R. & S. W. (2022). Pengaruh Beban Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Perawat Ruang Isolasi RSAU dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur. In *Jurnal Ilmiah Manajemen Surya Pasca Scientia* | (Vol. 11, Issue 1).
- Antonio, Kevin. Ade, H. Intan S.M, A. N. (2022). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Petugas Call Center Nomor Tunggal Panggilan Darurat (NTPD) Jakarta Siaga 112 Di Badan Penanggulangan Bencana Daerah DKI Jakarta Tahun 2021. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 5–24.
- Asriani, D. (2018). *Pengaruh Beban Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja pegawai Pada Kantor Dinas Tenaga Kerja Kota Makassar*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Bakri, R. N. (2019). *Pengaruh Faktor-Faktor Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt Oze Power Switch Makassar*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi.
- Darwis, F. (2019). *Pengaruh Masa Kerja Dan Pengalaman Kerja Terhadap Penilaian Promosi Jabatan Karyawan Pada Pt. Thas Power Makassar*. Universitas Muhammadiyah Makassar Makassar.
- Ekawati, Ratna & Iis, S. S. (2020). *Pengaruh Beban Kerja Fisik Terhadap Stress Kerja pada Perawat di Ruang Rawat Inap RSUD Majalaya* Ratna Ekawati Iis Siti Sarifah.
- Fahrizal, A. A. (2019). *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Stres Kerja Perawat Anestesi Di Ruang Operasi*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
- Habibi, J., & . J. (2018). Analisis Faktor Risiko Stres Kerja Pada Pekerja Di Unit Produksi Pt. Borneo Melintang Buana Export. *Journal of Nursing and Public Health*, 6(2), 50–59.

Hidayati¹, L. N., & Harsono², D. M. (2021). Tinjauan Literatur Mengenai Stres Dalam Organisasi. In *Jurnal Ilmu Manajemen* (Vol. 18).

Ilyas, L. A. (2020). Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Perawat Di Rumah Sakit Umum Daerah (Rsud) Sayang Rakyat Makassar Tahun 2020. In *International Journal of Hypertension* (Vol. 1, Issue 1).

Jaswadi. (2020). Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah, Iklim Kerja Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Disiplin Kerja Guru Di Sman Kalitidu Bojonegoro. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 4(2), 77–88.

Lestari, N. R. D. (2019). Paparan Tekanan Panas dan Keluhan Heat Stress pada Pekerja Di Proyek Pembangunan Gedung Agrotecnopark Universitas Jember. In *Digital Repository Universitas Jember*. Universitas Jember.

Manabung, Apriani. R., Lery, F. S & Finny, W. (2018). Hubungan Antara Masa Kerja Dan Beban Kerja Dengan Stres Kerja Pada Tenaga Kerja Di PT. Pertamina Tbbm Bitung. In *Jurnal KESMAS* (Vol. 7, Issue 5).

Massie, R. N., Areros, W. A., Rumawas, W., Ilmu, J., Program, A., & Bisnis, S. A. (2018). Pengaruh Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Kantor Pengelola It Center Manado. In *Jurnal Administrasi Bisnis* (Vol. 6, Issue 2).

Matindas, R., Suoth, L. F., & Nelwan, J. E. (2018). Hubungan Antara Beban Kerja Fisik Dan Stres Kerja Dengan Produktivitas Pekerja Di Pt. Adhi Karya (Persero) Tbk. *Jurnal KESMAS*, 7(5), 1–7.

Meliawati, M., & Author, C. (2021). Determinasi Stres Kerja Dokter Gigi: Beban Kerja, Lingkungan Kerja, Dukungan Sosial. *Jurnal Ilmu Hukum Humaniora Dan Politik*, 1(2).

Mualim, M., & Adeko, R. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Dryer Pt. Bukit Angkasa Makmur (Bam) Di Kabupaten Bengkulu Tengah. *Journal of Nursing and Public Health*, 8(1), 79–86.

Parlinda, Mesii., Tan, M. & N. (2020). Hubungan Tuntutan Pekerjaan Terhadap Kejadian Stres Kerja Pada Jurnalis Perempuan Di Kota Palembang. *Jurnal Media Kesehatan*, 13(2).

- Pramesti, N. K. M. A., Landra, N. dan Widiadnya, I. B. (2021). Jurnal EMAS. *Jurnal Emas*, 2(1), 51–70.
- Puspitasari, D. I., Suprayitno, E., & Bustami, B. (2021). *Tingkat stres kerja perawat Instalasi Gawat Darurat pada masa pandemi Covid-19. Wiraraja Medika : Jurnal Kesehatan*. Vol. 11 No.1 Tahun 2021. 11(1), 25–29.
- Putra, G. F. (2021). *Studi Evaluasi Tingkat Paparan Panas Lingkungan Kerja Terhadap Pekerja Di PT. X Berdasarkan ISO 7243 2011*. 8– 45.
- Rahman, S. B. P. (2017). *Faktor Determinan Terhadap Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi Di PT Indogravure Tahun 2017*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Reppi, B., Sumampouw, O. J., & Lestari, H. (2020). Faktor-faktor Risiko Stres Kerja pada Aparatur Sipil Negara. *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 1(1), 033.
- Rolos, Jeky. K. R., Sofia, A. P. S. & W. (2018). *Pengaruh Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Asuransi Jiwasraya Cabang Manado Kota* (Vol. 6, Issue 4).
- Santoso, M. R., & Widodo, D. S. (2022). *Pengaruh Beban Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Dinas Perhubungan Provinsi Dki Jakarta*. 12(1).
- Sari, M. P. (2017). Iklim Kerja Panas dan Konsumsi Air Minum Saat Kerja Terhadap Dehidrasi. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 1(2), 108–118.
- Saripa Khadijah Rahmat, K., Hasan, C., Kesehatan dan Keselamatan Kerja, P., Kesehatan Masyarakat, F., Muslim Indonesia, U., Promosi Kesehatan, P., & Kesehatan Lingkungan, P. (2021). Hubungan Beban Kerja Dengan Tingkat Stres Pada Pegawai Sdm Di Pt. Pln (Persero) Uiw Sulselrabar. *Window of Public Health Journal*, 2(1), 899–906.
- Sipayung, Y. M. (2018). *Analisis Stress Kerja Dan Kompensasi Terhadap Kinerja Pegawai Yayasan Perguruan Teladan Sumatera Utara*.
- Sormin, T. (2016). Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 46–51.

- Sukmawati, Indria, & S. (2021). Pengaruh Kemampuan Kerja, Masa Kerja dan Gaya Kepemimpinan Terhadap Kinerja Aparatur Sipil Negara di Lingkungan Biro Kepegawaian Sekretariat Jenderal Kementerian Agama Republik Indonesia. *Humanities Management And Science Proceedings*, 01(2).
- Syahrir, N., Sitti Patimah, & Ikhrum Hardi. (2021). Hubungan Zat Gizi terhadap Stres Kerja pada Pekerja di PT. IKI (PERSERO) Makassar. *Window of Public Health Journal*, 1(6), 631–639.
- Utami, A. P. (2017). *Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Unit Kiln Dan Coal Mill Tonasa Iv Pt. Semen Tonasa Pangkep Tahun 2017*.
- Wardhana, A. K. (2018). *Stres Kerja: Penyebab, Dampak, Dan Solusinya (Studi Kasus Pada Karyawan Net. Yogyakarta)*.
- Yuli Asih, G., Hardani Widhiastuti, Ms., & Rusmalia Dewi, P. (2018). *STRES KERJA*.
- Yulia, C. (2021). *Pengaruh Tingkat Kebisingan Dan Suhu Terhadap Perubahan Respon Psikomotorik Bagian Unit 1 Dan Unit 2 Pada PLTU Jeneponto PT. Bosowa Energi*. Universitas Hasanuddin.
- Zuhriyah, U. I. (2017). *Hubungan Iklim Kerja (Panas Suhu Ruang) Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan PT. Pg Krebet Baru*. Universitas Muhammadiyah Malang.

L

A

M P I R A N

Lampiran 2 Kuesioner Penelitian

**KUESIONER PENELITIAN
FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STRES KERJA PADA
PEKERJA BAGIAN PRODUKSI DI PT EASTERN PEARL
FLOURS MILLS KOTA MAKASSAR**

Hari/Tanggal :

No. Responden :

A. Identitas Responden

Nama Responden :

Umur Responden :

Lama Kerja :
 Beban Kerja : denyut/menit
 Masa Kerja : ☐ < 5 Tahun ☐ > 5 Tahun

Petunjuk Pengisian

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom angka yang ada disebelah kanan pada masing-masing butir pertanyaan sesuai dengan yang anda alami

Keterangan:

TP : Tidak Pernah
 KK : Kadang-kadang
 S : Sering
 SL : Selalu

B. Stres Kerja

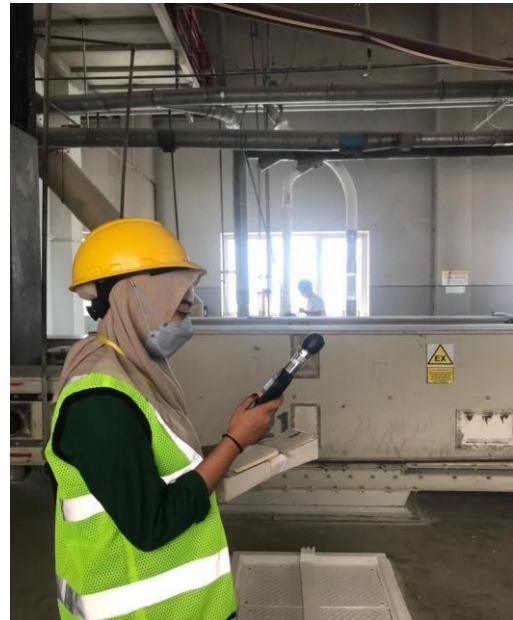
No.	Pernyataan	TP	KK	S	SL
		1	2	3	4
1	Saya merasa jantung berdebar saat bekerja				
2	Merasa sakit perut/nyeri ulu hati saat bekerja				
3	Merasa otot kaku saat/setelah bekerja (kaku leher)				
4	Merasa frekuensi pernafasan meningkat				
5	Merasa denyut nadi meningkat				
6	Makan secara berlebihan				
7	Kehilangan nafsu makan				
8	Perut terasa mulas, tegang dan kembung				

9	Tangan terasa capek				
10	Betis terasa pegel				
11	Persendian terasa ngilu				
12	Nyeri punggung				
13	Nyeri pinggang				
14	Merasa tertekan karena pekerjaan				
15	Menyalahkan diri sendiri				
16	Merasa tidak cocok dengan pekerjaan				
17	Menghindari dari masalah				
18	Merasa kehilangan konsentrasi atau konsentrasi menurun				
19	Merasa tidak cukup waktu untuk menyelesaikan pekerjaan				

No.	Pernyataan	TP	KK	S	SL
		1	2	3	4
20	Kecewa terhadap hasil pekerjaan				
21	Merasa jenuh dalam pekerjaan				
22	Penurunan produktivitas kerja				
23	Merasa tidak puas terhadap pekerjaan				

24	Meninggalkan kerja				
25	Mudah lupa				
26	Bingung dalam menghadapi pekerjaan				
27	Mudah tersinggung				
28	Mudah marah				
29	Merasa tertekan dengan pekerjaan				
30	Merasa tidak suka dengan pekerjaan				

DOKUMENTASI PENELITIAN



Frequency Table

		Umur			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	22	2	2.5	2.5	2.5
	23	2	2.5	2.5	5.0
	24	2	2.5	2.5	7.5
	25	4	5.0	5.0	12.5
	26	3	3.8	3.8	16.3
	27	3	3.8	3.8	20.0
	28	1	1.3	1.3	21.3
	29	2	2.5	2.5	23.8
	30	3	3.8	3.8	27.5
	32	2	2.5	2.5	30.0
	33	4	5.0	5.0	35.0
	34	1	1.3	1.3	36.3
	35	4	5.0	5.0	41.3
	36	3	3.8	3.8	45.0
	37	1	1.3	1.3	46.3
	38	2	2.5	2.5	48.8
	39	6	7.5	7.5	56.3
	40	6	7.5	7.5	63.7
	42	1	1.3	1.3	65.0
	43	2	2.5	2.5	67.5
	44	1	1.3	1.3	68.8
	45	4	5.0	5.0	73.8
	47	5	6.3	6.3	80.0
	48	3	3.8	3.8	83.8

	50	2	2.5	2.5	86.3
	51	2	2.5	2.5	88.8
	52	4	5.0	5.0	93.8
	54	1	1.3	1.3	95.0
	55	1	1.3	1.3	96.3
	57	1	1.3	1.3	97.5
	61	1	1.3	1.3	98.8
	62	1	1.3	1.3	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

rLama Kerja					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8	80	100.0	100.0	100.0

Masa Kerja					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	3	3.8	3.8	3.8
	4	7	8.8	8.8	12.5
	5	9	11.3	11.3	23.8
	6	7	8.8	8.8	32.5
	7	10	12.5	12.5	45.0
	8	4	5.0	5.0	50.0
	9	10	12.5	12.5	62.5
	10	11	13.8	13.8	76.3
	11	2	2.5	2.5	78.8
	12	1	1.3	1.3	80.0

	13	2	2.5	2.5	82.5
	14	1	1.3	1.3	83.8
	15	9	11.3	11.3	95.0
	16	2	2.5	2.5	97.5
	19	1	1.3	1.3	98.8
	20	1	1.3	1.3	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Kriteria Masa Kerja					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lama	61	76.3	76.3	76.3
	Baru	19	23.8	23.8	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Beban Kerja					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	75	10	12.5	12.5	12.5

	76	4	5.0	5.0	17.5
	77	1	1.3	1.3	18.8
	78	3	3.8	3.8	22.5
	79	5	6.3	6.3	28.7
	80	10	12.5	12.5	41.3

83	5	6.3	6.3	47.5
84	2	2.5	2.5	50.0
85	6	7.5	7.5	57.5
86	1	1.3	1.3	58.8
87	1	1.3	1.3	60.0
88	1	1.3	1.3	61.3
89	4	5.0	5.0	66.3
90	2	2.5	2.5	68.8
95	1	1.3	1.3	70.0
97	2	2.5	2.5	72.5
100	7	8.8	8.8	81.3
101	1	1.3	1.3	82.5
102	1	1.3	1.3	83.8
103	1	1.3	1.3	85.0
105	4	5.0	5.0	90.0
106	2	2.5	2.5	92.5
108	1	1.3	1.3	93.8
109	3	3.8	3.8	97.5
110	2	2.5	2.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Kriteria Beban Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	-----------	---------	---------------	-----------------------

Valid	Beban Kerja Sedang	14	17.5	17.5	17.5
	Beban Kerja Ringan	66	82.5	82.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Saya merasa jantung berdebar saat bekerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	2.5	2.5	2.5
	2	8	10.0	10.0	12.5
	3	24	30.0	30.0	42.5
	4	46	57.5	57.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Merasa sakit perut/nyeri ulu hati saat bekerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	15	18.8	18.8	18.8
	2	38	47.5	47.5	66.3
	3	17	21.3	21.3	87.5
	4	10	12.5	12.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Merasa otot kaku saat/setelah bekerja (kaku leher)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	4	5.0	5.0	5.0
	2	15	18.8	18.8	23.8
	3	44	55.0	55.0	78.8
	4	17	21.3	21.3	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Merasa frekuensi pernafasan meningkat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	3	3.8	3.8	3.8
	2	31	38.8	38.8	42.5
	3	35	43.8	43.8	86.3
	4	11	13.8	13.8	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Merasa denyut nadi meningkat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	9	11.3	11.3	11.3
	2	29	36.3	36.3	47.5

	3	39	48.8	48.8	96.3
	4	3	3.8	3.8	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Makan secara berlebihan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	2.5	2.5	2.5
	2	30	37.5	37.5	40.0
	3	38	47.5	47.5	87.5
	4	10	12.5	12.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Kehilangan nafsu makan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	11	13.8	13.8	13.8
	2	40	50.0	50.0	63.7
	3	20	25.0	25.0	88.8
	4	9	11.3	11.3	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Perut terasa mulas, tegang dan kembung

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	22	27.5	27.5	27.5
	2	37	46.3	46.3	73.8
	3	20	25.0	25.0	98.8
	4	1	1.3	1.3	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Tangan terasa capek

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	1.3	1.3	1.3
	2	12	15.0	15.0	16.3
	3	45	56.3	56.3	72.5
	4	22	27.5	27.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Betis terasa pegel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	--	-----------	---------	---------------	--------------------

Valid	1	3	3.8	3.8	3.8
	2	18	22.5	22.5	26.3
	3	37	46.3	46.3	72.5
	4	22	27.5	27.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Persendian terasa ngilu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	5	6.3	6.3	6.3
	2	24	30.0	30.0	36.3
	3	35	43.8	43.8	80.0
	4	16	20.0	20.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Nyeri punggung

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	7	8.8	8.8	8.8
	2	31	38.8	38.8	47.5
	3	26	32.5	32.5	80.0
	4	16	20.0	20.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Nyeri pinggang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	4	5.0	5.0	5.0
	2	30	37.5	37.5	42.5
	3	24	30.0	30.0	72.5
	4	22	27.5	27.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Merasa tertekan karena pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	1.3	1.3	1.3
	2	39	48.8	48.8	50.0
	3	35	43.8	43.8	93.8
	4	5	6.3	6.3	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Menyalahkan diri sendiri

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	13	16.3	16.3	16.3
	2	44	55.0	55.0	71.3
	3	23	28.7	28.7	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Merasa tidak cocok dengan pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	18	22.5	22.5	22.5
	2	40	50.0	50.0	72.5
	3	15	18.8	18.8	91.3
	4	7	8.8	8.8	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Menghindari dari masalah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	21	26.3	26.3	26.3
	2	41	51.2	51.2	77.5
	3	14	17.5	17.5	95.0
	4	4	5.0	5.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Merasa kehilangan konsentrasi atau konsentrasi menurun

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	3	3.8	3.8	3.8
	2	38	47.5	47.5	51.2
	3	24	30.0	30.0	81.3
	4	15	18.8	18.8	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Merasa tidak cukup waktu untuk menyelesaikan pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	11	13.8	13.8	13.8
	2	49	61.3	61.3	75.0
	3	17	21.3	21.3	96.3
	4	3	3.8	3.8	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Kecewa terhadap hasil pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	13	16.3	16.3	16.3

	2	41	51.2	51.2	67.5
	3	24	30.0	30.0	97.5
	4	2	2.5	2.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Merasa jenuh dalam pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	8	10.0	10.0	10.0
	2	31	38.8	38.8	48.8
	3	30	37.5	37.5	86.3
	4	11	13.8	13.8	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Penurunan produktivitas kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	8	10.0	10.0	10.0
	2	32	40.0	40.0	50.0
	3	29	36.3	36.3	86.3
	4	11	13.8	13.8	100.0

	Total	80	100.0	100.0	
--	-------	----	-------	-------	--

Merasa tidak puas terhadap pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	12	15.0	15.0	15.0
	2	34	42.5	42.5	57.5
	3	29	36.3	36.3	93.8
	4	5	6.3	6.3	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Meninggalkan kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	12	15.0	15.0	15.0
	2	40	50.0	50.0	65.0
	3	24	30.0	30.0	95.0
	4	4	5.0	5.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Mudah lupa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	--	-----------	---------	---------------	--------------------

Valid	1	17	21.3	21.3	21.3
	2	33	41.3	41.3	62.5
	3	24	30.0	30.0	92.5
	4	6	7.5	7.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Bingung dalam menghadapi pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	8	10.0	10.0	10.0
	2	40	50.0	50.0	60.0
	3	26	32.5	32.5	92.5
	4	6	7.5	7.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Mudah tersinggung

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	4	5.0	5.0	5.0
	2	34	42.5	42.5	47.5

	3	42	52.5	52.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	



Mudah marah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	7	8.8	8.8	8.8
	2	25	31.3	31.3	40.0
	3	47	58.8	58.8	98.8
	4	1	1.3	1.3	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Merasa tertekan dengan pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	6	7.5	7.5	7.5
	2	32	40.0	40.0	47.5
	3	41	51.2	51.2	98.8
	4	1	1.3	1.3	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Merasa tidak suka dengan pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	20	25.0	25.0	25.0
	3	55	68.8	68.8	93.8
	4	5	6.3	6.3	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Stres Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	41	1	1.3	1.3	1.3
	51	1	1.3	1.3	2.5
	53	1	1.3	1.3	3.8

	53	1	1.3	1.3	5.0
	54	1	1.3	1.3	6.3
	55	1	1.3	1.3	7.5
	56	2	2.5	2.5	10.0
	58	2	2.5	2.5	12.5
	58	7	8.8	8.8	21.3
	59	2	2.5	2.5	23.8
	60	4	5.0	5.0	28.7
	61	3	3.8	3.8	32.5
	62	3	3.8	3.8	36.3

63	12	15.0	15.0	51.2
63	15	18.8	18.8	70.0
64	6	7.5	7.5	77.5
65	3	3.8	3.8	81.3
66	1	1.3	1.3	82.5
67	2	2.5	2.5	85.0
68	4	5.0	5.0	90.0
68	1	1.3	1.3	91.3
69	1	1.3	1.3	92.5
71	1	1.3	1.3	93.8
78	1	1.3	1.3	95.0
78	1	1.3	1.3	96.3
83	2	2.5	2.5	98.8
83	1	1.3	1.3	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Kriteria Stress Kerja					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Stres	52	65.0	65.0	65.0
	Tidak Stres	28	35.0	35.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Titik Pengukuran					
------------------	--	--	--	--	--

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	4	5.0	5.0	5.0
	2	25	31.3	31.3	36.3
	3	12	15.0	15.0	51.2
	4	20	25.0	25.0	76.3
	5	19	23.8	23.8	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Iklm Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	275	19	23.8	23.8	23.8
	286	29	36.3	36.3	60.0
	297	12	15.0	15.0	75.0
	319	20	25.0	25.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Kriteria Iklm Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Standar	61	76.3	76.3	76.3

Memenuhi Standar	19	23.8	23.8	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Umur Responden * Kriteria Stress Kerja	80	100.0%	0	0.0%	80	100.0%
Kriteria Masa Kerja * Kriteria Stress Kerja	80	100.0%	0	0.0%	80	100.0%
Kriteria Beban Kerja * Kriteria Stress Kerja	80	100.0%	0	0.0%	80	100.0%
Kriteria Iklim Kerja * Kriteria Stress Kerja	80	100.0%	0	0.0%	80	100.0%

Umur Responden * Kriteria Stress Kerja

Crosstab

			Kriteria Stress Kerja		
			Stres	Tidak Stres	Total
Umur Responden	Tua	Count	19	9	28
		% within Umur Responden	67.9%	32.1%	100.0%
		% within Kriteria Stress Kerja	36.5%	32.1%	35.0%
		% of Total	23.8%	11.3%	35.0%
	Muda	Count	33	19	52
		% within Umur Responden	63.5%	36.5%	100.0%
		% within Kriteria Stress Kerja	63.5%	67.9%	65.0%
		% of Total	41.3%	23.8%	65.0%
Total	Count	52	28	80	
	% within Umur Responden	65.0%	35.0%	100.0%	
	% within Kriteria Stress Kerja	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	65.0%	35.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2sided)	Exact Sig. (2sided)	Exact Sig. (1sided)
Pearson Chi-Square	.155 ^a	1	.694		
Continuity Correction ^b	.022	1	.883		
Likelihood Ratio	.156	1	.693		
Fisher's Exact Test				.808	.444
Linear-by-Linear Association	.153	1	.696		
N of Valid Cases	80				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,80.

b. Computed only for a 2x2 table

Kriteria Masa Kerja * Kriteria Stress Kerja

Crosstab

			Kriteria Stress Kerja		
			Stres	Tidak Stres	Total
Kriteria Masa Kerja	Lama	Count	38	23	61
		% within Kriteria Masa Kerja	62.3%	37.7%	100.0%
		% within Kriteria Stress Kerja	73.1%	82.1%	76.3%

	Baru	% of Total	47.5%	28.7%	76.3%
		Count	14	5	19
		% within Kriteria Masa Kerja	73.7%	26.3%	100.0%
		% within Kriteria Stress Kerja	26.9%	17.9%	23.8%
		% of Total	17.5%	6.3%	23.8%
Total		Count	52	28	80
		% within Kriteria Masa Kerja	65.0%	35.0%	100.0%
		% within Kriteria Stress Kerja	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	65.0%	35.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2sided)	Exact Sig. (2sided)	Exact Sig. (1sided)
Pearson Chi-Square	.826 ^a	1	.363		
Continuity Correction ^b	.401	1	.526		
Likelihood Ratio	.853	1	.356		
Fisher's Exact Test				.421	.267
Linear-by-Linear Association	.816	1	.366		

N of Valid Cases	80				
------------------	----	--	--	--	--

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,65.

b. Computed only for a 2x2 table

Kriteria Beban Kerja * Kriteria Stress Kerja

Crosstab

			Kriteria Stress Kerja	
			Stres	Tidak Stres
Kriteria Beban Kerja	Beban Kerja Sedang	Count	10	4
		% within Kriteria Beban Kerja	71.4%	28.6%
		% within Kriteria Stress Kerja	19.2%	14.3%
		% of Total	12.5%	5.0%
	Beban Kerja Ringan	Count	42	24
		% within Kriteria Beban Kerja	63.6%	36.4%

	% within Kriteria Stress Kerja	80.8%	85.7%
	% of Total	52.5%	30.0%
Total	Count	52	28
	% within Kriteria Beban Kerja	65.0%	35.0%
	% within Kriteria Stress Kerja	100.0%	100.0%
	% of Total	65.0%	35.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2sided)	Exact Sig. (2sided)	Exact Sig. (1sided)
Pearson Chi-Square	.308 ^a	1	.579		
Continuity Correction ^b	.061	1	.805		
Likelihood Ratio	.316	1	.574		
Fisher's Exact Test				.760	.411
Linear-by-Linear Association	.304	1	.581		
N of Valid Cases	80				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,90.

b. Computed only for a 2x2 table

Kriteria Iklim Kerja * Kriteria Stress Kerja

Crosstab

			Kriteria Stress Kerja	
			Stres	Tidak Stres
Kriteria Iklim Kerja	Tidak Memenuhi Standar	Count	44	17
		% within Kriteria Iklim Kerja	72.1%	27.9%
		% within Kriteria Stress Kerja	84.6%	60.7%
		% of Total	55.0%	21.3%

Memenuhi Standar	Count	8	11
	% within Kriteria Iklim Kerja	42.1%	57.9%
	% within Kriteria Stress Kerja	15.4%	39.3%
	% of Total	10.0%	13.8%
Total	Count	52	28
	% within Kriteria Iklim Kerja	65.0%	35.0%
	% within Kriteria Stress Kerja	100.0%	100.0%
	% of Total	65.0%	35.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2sided)	Exact Sig. (2sided)	Exact Sig. (1sided)
Pearson Chi-Square	5.741 ^a	1	.017		
Continuity Correction ^b	4.497	1	.034		
Likelihood Ratio	5.539	1	.019		
Fisher's Exact Test				.026	.018

Linear-by-Linear Association	5.669	1	.017		
N of Valid Cases	80				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,65.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Umur Responden * Kriteria Stress Kerja	80	100.0%	0	0.0%	80	100.0%
Kriteria Masa Kerja * Kriteria Stress Kerja	80	100.0%	0	0.0%	80	100.0%
Kriteria Beban Kerja * Kriteria Stress Kerja	80	100.0%	0	0.0%	80	100.0%
Kriteria Iklim Kerja * Kriteria Stress Kerja	80	100.0%	0	0.0%	80	100.0%

Umur Responden * Kriteria Stress Kerja Crosstabulation

	Count		Total
	Kriteria Stress Kerja		
	Stres	Tidak Stres	

Umur Responden	Tua	19	9	28
	Muda	33	19	52
Total		52	28	80

Kriteria Masa Kerja * Kriteria Stress Kerja Crosstabulation

		Count		
		Kriteria Stress Kerja		
		Stres	Tidak Stres	Total
Kriteria Masa Kerja	Lama	38	23	61
	Baru	14	5	19
Total		52	28	80

Kriteria Beban Kerja * Kriteria Stress Kerja Crosstabulation

		Count		
		Stress Kerja		
		Stres	Tidak Stres	Total
Kriteria Beban Kerja	Beban Kerja Sedang	10	4	14
	Beban Kerja Ringan	42	24	66
Total		52	28	80

Kriteria Iklim Kerja * Kriteria Stress Kerja Crosstabulation

Count

		Stres	Stress Kerja Tidak Stres	Total
Kriteria Iklim Kerja	Tidak Memenuhi Standar	44	17	61
	Memenuhi Standar	8	11	19
Total		52	28	80

Descriptive

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Beban Kerja	80	75	110	87.90	11.398
Kriteria Beban Kerja	80	2	3	2.83	.382
Valid N (listwise)	80				

Beban Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	75	10	12.5	12.5	12.5
	76	4	5.0	5.0	17.5
	77	1	1.3	1.3	18.8
	78	3	3.8	3.8	22.5

79	5	6.3	6.3	28.7
80	10	12.5	12.5	41.3
83	5	6.3	6.3	47.5
84	2	2.5	2.5	50.0
85	6	7.5	7.5	57.5
86	1	1.3	1.3	58.8
87	1	1.3	1.3	60.0
88	1	1.3	1.3	61.3
89	4	5.0	5.0	66.3
90	2	2.5	2.5	68.8
95	1	1.3	1.3	70.0
97	2	2.5	2.5	72.5
100	7	8.8	8.8	81.3
101	1	1.3	1.3	82.5
102	1	1.3	1.3	83.8
103	1	1.3	1.3	85.0
105	4	5.0	5.0	90.0
106	2	2.5	2.5	92.5
108	1	1.3	1.3	93.8
109	3	3.8	3.8	97.5
110	2	2.5	2.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Kriteria Beban Kerja

Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
-----------	---------	---------------	--------------------

Valid	Beban Kerja Sedang	14	17.5	17.5	17.5
	Beban Kerja Ringan	66	82.5	82.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Kriteria Beban Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Beban Kerja Sedang	14	17.5	17.5	17.5
	Beban Kerja Ringan	66	82.5	82.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Frequency Table

Masa Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	3	3.8	3.8	3.8
	4	7	8.8	8.8	12.5
	5	9	11.3	11.3	23.8

6	7	8.8	8.8	32.5
7	10	12.5	12.5	45.0
8	4	5.0	5.0	50.0
9	10	12.5	12.5	62.5
10	11	13.8	13.8	76.3
11	2	2.5	2.5	78.8
12	1	1.3	1.3	80.0
13	2	2.5	2.5	82.5
14	1	1.3	1.3	83.8
15	9	11.3	11.3	95.0
16	2	2.5	2.5	97.5
19	1	1.3	1.3	98.8
20	1	1.3	1.3	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Kriteria Masa Kerja				Cumulative Percent
	Frequency	Percent	Valid Percent	

Valid	Lama	61	76.3	76.3	76.3
	Baru	19	23.8	23.8	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

		Titik Pengukuran	Iklm Kerja	Kriteria Iklim Kerja
N	Valid	80	80	80
	Missing	0	0	0
Std. Error of Mean		.143	1.835	.048
Minimum		1	275	1
Maximum		5	319	2

Frequency Table

Titik Pengukuran

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	4	5.0	5.0	5.0
	2	25	31.3	31.3	36.3
	3	12	15.0	15.0	51.2
	4	20	25.0	25.0	76.3
	5	19	23.8	23.8	100.0
Total		80	100.0	100.0	

Iklim Kerja					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	275	19	23.8	23.8	23.8
	286	29	36.3	36.3	60.0
	297	12	15.0	15.0	75.0
	319	20	25.0	25.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Kriteria Iklim Kerja					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Standar	61	76.3	76.3	76.3
	Memenuhi Standar	19	23.8	23.8	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Kriteria Stress Kerja					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Stres	52	65.0	65.0	65.0
	Tidak Stres	28	35.0	35.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Lembar Observasi

No	Uraian	Hasil
1	Nama Unit	Produksi
2	Jumlah Pekerja	Titik 1 = 4 Pekerja Titik 2 = 25 Pekerja Titik 3 = 12 Pekerja Titik 4 = 20 Pekerja Titik 5 = 19 Pekerja
3	Sumber Panas	Titik 1 boiler pembakaran bahan bakar seperti batu bara atau minyak bakar, dari proses pembakaran ini menghasilkan panas yang digunakan untuk memanaskan air dan menghasilkan uap Titik 2 peralatan seperti penggilingan gandum atau pengecilan ukuran biji-bijian juga dapat menghasilkan panas Titik 3 sumber termasuk mesin-mesin kemasan seperti mesin pengisi atau mesin sealing Titik 4 sumber termasuk mesin-mesin kemasan seperti mesin pengisi atau mesin sealing Titik 5 sumber panas berasal dari mesin tetapi pada Gedung baru sudah terdapat beberapa exhaust wall fan
4	Titik Pengukuran Iklim Kerja	Titik 1 (Boiler) Titik 2 (Miling) Titik 3 (Pac Lantai 7) Titik 4 (Pac Lantai 9) Titik 5 (Pac Gedung Baru)

TABEL

HASIL PENGUKURAN IKLIM KERJA

Nama Perusahaan : PT . Eastern Pearl Flours Mills
Makassar

Tanggal Pengujian : 6 September 2022

Metode Pengujian :Pengujian Sesaat

Alat Ukur : Heat Stres Monitor

Metode Analisis

No	Area/ Lokasi	TW	TA	TG	ISBB (°C)	RH (°C)	Ket
Pengukuran Dilakukan Jam 11.00							
1	Boiler		33,6	33,7	28,6	55,3%	
2	Milling		35,6	33,8	28,6	56,9%	
3	Packing lantai 7		34,8	34,2	29,7	59,2%	
4	Packing lantai 9		34,8	34,4	31,9	70,5%	
5	Packing Gedung baru		31,4	34,0	27,5	63,4%	

NILAI AMBANG BATAS IKLIM KERJA INDEKS SUHU BOLA BASAH
(ISBB) YANG DIPERKENANKAN KEPMENAKERTRANS NOMOR 5
TAHUN 2018

Pengaturan Waktu Kerja Setiap Jam	ISBB (°C)		
	Beban Kerja		
	Ringan	Sedang	Berat
75% - 100%	31,0	28,0	-
50% - 75%	31,0	29,0	27,5
25% - 50%	32,0	30,0	29,0
0% - 25%	32,2	31,1	30,5

LEMBAR OBSERVASI

No	Area/ Lokasi	TW	TA	TG	ISBB (°C)	RH (°C)	Ket
Pengukuran Dilakukan Jam 11.00							
1	Boiler		33,6	33,7	28,6	55,3%	
2	Milling		35,6	33,8	28,6	56,9%	
3	Packing lantai 7		34,8	34,2	29,7	59,2%	
4	Packing lantai 9		34,8	34,4	31,9	70,5%	
5	Packing Gedung baru		31,4	34,0	27,5	63,4%	

Titik 1

Diketahui : ISBB_{Indoor} = 28,6°C

TA = 33,6°C

TG = 33,7°C

Ditanya : TW = ?

Penyelesaian : ISBB_{indoor} = 0,7 TW + 0,3 TG

$$28,6 = 0,7 TW + 0,3 (33,7)$$

$$28,6 = 0,7 TW + (10,11)$$

$$0,7 TW = 28,6 - 10,11$$

$$TW = \frac{18,49}{0,7}$$

$$TW = 26,4 \text{ } ^\circ\text{C}$$

LEMBAR OBSERVASI

No	Area/ Lokasi	TW	TA	TG	ISBB (°C)	RH (°C)	Ket
Pengukuran Dilakukan Jam 11.00							
1	Boiler		33,6	33,7	28,6	55,3%	
2	Milling		35,6	33,8	28,6	56,9%	
3	Packing lantai 7		34,8	34,2	29,7	59,2%	
4	Packing lantai 9		34,8	34,4	31,9	70,5%	
5	Packing Gedung baru		31,4	34,0	27,5	63,4%	

Titik 2

Diketahui : ISBB_{indoor} = 28,6 °C

TA = 35,6 °C

TG = 33,8 °C

Ditanya : TW = ?

Penyelesaian : ISBB_{Indoor} = 0,7 TW + 0,3 TG

$$28,6 = 0,7 \text{ TW} + 0,3 (33,8)$$

$$28,6 = 0,7 \text{ TW} + (10,14)$$

$$0,7 \text{ TW} = 28,6 - 10,14$$

$$\text{TW} = \frac{18,46}{0,7}$$

$$\text{TW} = 26,3 \text{ °C}$$

LEMBAR OBSERVASI

No	Area/ Lokasi	TW	TA	TG	ISBB (°C)	RH (°C)	Ket
Pengukuran Dilakukan Jam 11.00							
1	Boiler		33,6	33,7	28,6	55,3%	
2	Milling		35,6	33,8	28,6	56,9%	
3	Packing lantai 7		34,8	34,2	29,7	59,2%	
4	Packing lantai 9		34,8	34,4	31,9	70,5%	
5	Packing Gedung baru		31,4	34,0	27,5	63,4%	

Titik 3

Diketahui : ISBB_{Indoor} = 29,7 °C

TA = 34,8 °C

TG = 34,2 °C

Ditanya : TW = ?

Penyelesaian : ISBB_{Indoor} = 0,7 TW + 0,3 TG

$$29,7 = 0,7 \text{ TW} + 0,3 (34,2)$$

$$29,7 = 0,7 \text{ TW} + (10,26)$$

$$0,7 \text{ TW} = 29,7 - 10,26$$

$$\text{TW} = \frac{19,44}{0,7}$$

$$\text{TW} = 27,7 \text{ °C}$$

LEMBAR OBSERVASI

No	Area/ Lokasi	TW	TA	TG	ISBB (°C)	RH (°C)	Ket
Pengukuran Dilakukan Jam 11.00							
1	Boiler		33,6	33,7	28,6	55,3%	
2	Milling		35,6	33,8	28,6	56,9%	
3	Packing lantai 7		34,8	34,2	29,7	59,2%	
4	Packing lantai 9		34,8	34,4	31,9	70,5%	
5	Packing Gedung baru		31,4	34,0	27,5	63,4%	

Titik 4

Diketahui : ISBB_{Indoor} = 31,9°C

TA = 34,8°C

TG = 34,4°C

Ditanya : TW = ?

Penyelesaian : ISBB_{Indoor} = 0,7 TW + 0,3 TG

$$31,9 = 0,7 TW + 0,3 (34,4)$$

$$31,9 = 0,7 TW + (10,32)$$

$$0,7 TW = 31,9 - 10,32$$

$$TW = \frac{21,58}{0,7}$$

$$TW = 30,8 \text{ } ^\circ\text{C}$$

LEMBAR OBSERVASI

No	Area/ Lokasi	TW	TA	TG	ISBB (°C)	RH (°C)	Ket
Pengukuran Dilakukan Jam 11.00							
1	Boiler		33,6	33,7	28,6	55,3%	
2	Milling		35,6	33,8	28,6	56,9%	
3	Packing lantai 7		34,8	34,2	29,7	59,2%	
4	Packing lantai 9		34,8	34,4	31,9	70,5%	
5	Packing Gedung baru		31,4	34,0	27,5	63,4%	

Titik 5

Diketahui : ISBB_{Indoor} = 28,2°C

TA = 31,4°C

TG = 34,0°C

Ditanya : TW = ?

Penyelesaian : ISBB_{Indoor} = 0,7 TW + 0,3 TG

$$27,5 = 0,7 \text{ TW} + 0,3 (34,0)$$

$$27,5 = 0,7 \text{ TW} + (10,2)$$

$$0,7 \text{ TW} = 27,5 - 10,2$$

$$\text{TW} = \frac{17,3}{0,7}$$

$$\text{TW} = 24,7 \text{ °C}$$

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

**Data Diri**

Nama : Yudha Ariska
Tempat/Tanggal Lahir : Cagelu, 28 Juli 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan III, BTN Hamzi Blok
C nomor 1

Riwayat Pendidikan

2005-2006 SD Inpres 3/77 Tellongeng
2006-2012 SMP Negeri 1 Mare
2012-2015 SMA Negeri 2 Bone

Experience

Staff DPC Kepmi Bone Kecamatan Mare
Staf Departement Humas Unit Kegiatan Mahasiswa Bahasa UMI