

**HUBUNGAN KELELAHAN KERJA DAN STRES KERJA DENGAN  
PRODUKTIVITAS KERJA PADA PEKERJA PT. DAHA SURYA  
PERSADA DI KOTA BALIKPAPAN**

**PUTRI FEBRIAN RAHMADANI  
K011191137**



**DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KELELAHAN KERJA DAN STRES KERJA DENGAN  
PRODUKTIVITAS KERJA PADA PEKERJA PT. DAHA SURYA  
PERSADA DI KOTA BALIKPAPAN**

**PUTRI FEBRIAN RAHMADANI  
K011191137**



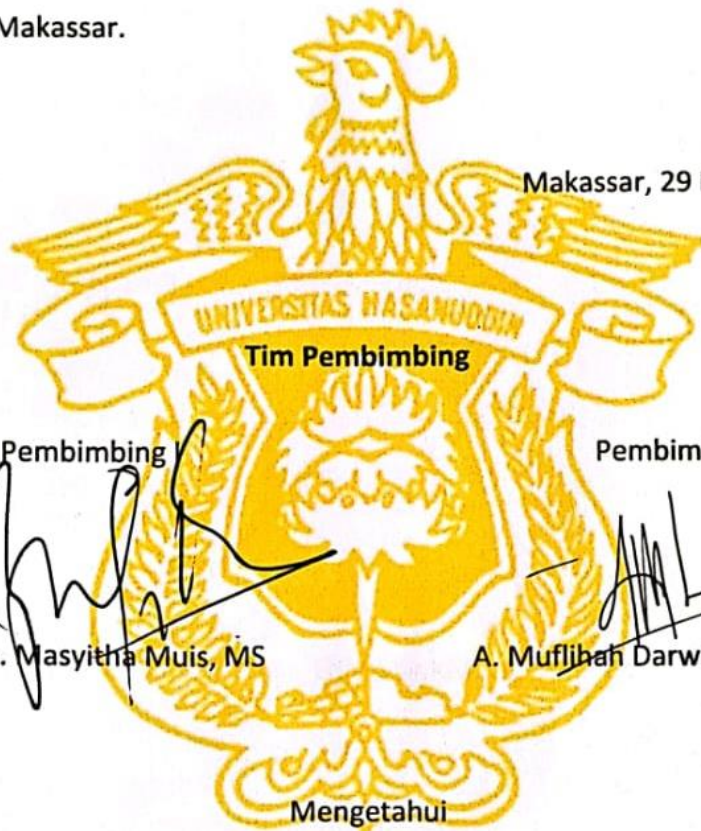
*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat*

**DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, 29 November 2023



Pembimbing I

Dr. dr. Masyitha Muis, MS

Pembimbing II

A. Muflihah Darwis, SKM., M.Kes.

Mengetahui

Ketua Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin

Dr. dr. Masyitha Muis, MS

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada Rabu 29 November 2023.

Ketua : Dr. dr. Masyitha Muis, MS



(.....)

Sekretaris : A. Muflihah Darwis, SKM., M.Kes.

Anggota :

1. Mahfuddin Yusbud, SKM., M.KM.



(.....)

2. Muh. Yusri Abadi, SKM., M.Kes.



(.....)



## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Febrian Rahmadani

NIM : K011191137

Fakultas : Kesehatan Masyarakat

No.Hp : 0895602696945

E-mail : putrifebry1996@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi dengan judul “Hubungan Kelelahan Kerja dan Stres Kerja dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan” benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang merupakan acuan dari hasil karya orang lain yang telah disebutkan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Makassar, 29 November 2023

Yang Membuat Pernyataan



Putri Febrian Rahmadani

## RINGKASAN

Universitas Hasanuddin  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Keselamatan dan Kesehatan Kerja

**PUTRI FEBRIAN RAHMADANI**

**"HUBUNGAN KELELAHAN KERJA DAN STRES KERJA DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA PEKERJA PT. DAHA SURYA PERSADA DI KOTA BALIKPAPAN"**

**(xiii + 97 Halaman + 10 Tabel + 3 Gambar + 6 Lampiran)**

Sebuah perusahaan perlu mempertahankan tingkat produktivitas kerja agar dapat bertahan dalam persaingan yang ketat di dunia industri. Tinggi rendahnya produktivitas kerja dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya sangat erat kaitannya dengan kondisi fisik dan mental pekerja. Beban kerja fisik dan mental yang berkepanjangan dapat menimbulkan kelelahan kerja dan ketidakseimbangan kemampuan pekerja dengan beban kerja menimbulkan stres kerja. Kelelahan dan stres kerja keduanya berorientasi pada tinggi rendahnya tingkat produktivitas kerja pada sebuah perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kelelahan kerja dan stres kerja dengan produktivitas kerja pada pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional study*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2023. Adapun populasi pada penelitian ini adalah seluruh pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan. Penentuan sampel penelitian ini menggunakan teknik *exhaustive sampling* sebanyak 78 orang. Pengumpulan data menggunakan instrumen kuesioner IFRC, SDS, dan produktivitas kerja. Pengelolaan data penelitian menggunakan SPSS versi 26. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji yang digunakan adalah uji *Rank Spearman*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelelahan kerja dengan produktivitas kerja terdapat hubungan dengan nilai *p-value*  $0,021 < 0,05$  dan nilai  $r = -0,264$  yang artinya terdapat kekuatan hubungan yang cukup dengan arah korelasi negatif yang berarti memiliki hubungan tidak searah yaitu semakin rendah kelelahan kerja maka semakin tinggi tingkat produktivitas kerja. Terdapat pula hubungan stres kerja dengan produktivitas kerja dengan nilai *p-value*  $0,020 < 0,05$  dan nilai  $r = -0,262$  yang artinya terdapat kekuatan hubungan yang cukup dengan arah korelasi negatif yang berarti memiliki hubungan tidak searah yaitu semakin rendah stres kerja maka semakin tinggi tingkat produktivitas kerja. Diharapkan dengan adanya penelitian ini perusahaan dapat memperhatikan kondisi pekerja dengan lingkungan kerja guna meningkatkan produktivitas kerja.

**Kata Kunci: Kelelahan Kerja, Stres Kerja, Produktivitas Kerja**

**Daftar Pustaka : 72 (1980-2023)**

## SUMMARY

Hasanuddin University  
Faculty of Public Health  
Occupational Health and Safety

**PUTRI FEBRIAN RAHMADANI**

**"THE RELATIONSHIP OF WORK FATIGUE AND WORK STRESS WITH WORK PRODUCTIVITY IN PT. DAHA SURYA PERSADA WORKERS IN BALIKPAPAN CITY"**

**(xiii + 97 Pages + 10 Tables + 3 Figures + 5 Attachments)**

A company needs to maintain the level of work productivity to survive in the intense competition in the industrial world. The level of work productivity is influenced by many factors, some of which are closely related to the physical and mental condition of workers. Prolonged physical and mental workload can cause work fatigue and an imbalance in workers' abilities with workload can cause work stress. Fatigue and work stress are both oriented towards high and low levels of work productivity in a company.

This research aims to determine the relationship between work fatigue and work stress with work productivity in PT. Daha Surya Persada workers in Balikpapan City. This type of research is quantitative research with a cross sectional study design. This research was conducted in June 2023. The population in this study was all PT. Daha Surya Persada workers in Balikpapan City. Determining the sample for this study used an exhaustive sampling technique of 78 people. Data collection used questionnaire instrument IFRC, SDS, and work productivity measuring instrument. Research data management uses SPSS version 26. Data analysis in this study uses univariate and bivariate analysis with the test used is the Spearman Rank test.

The results of the research show that there is a relationship between work fatigue and work productivity with a p-value of  $0.021 < 0.05$  and an r value = -0.264, which means that there is sufficient strength of the relationship with a negative correlation direction, which means it has a unidirectional relationship, namely the lower the work fatigue, the higher the level of work productivity. There is also a relationship between work stress and work productivity with a p-value of  $0.020 < 0.05$  and an r value = -0.262, which means that there is sufficient strength of the relationship with a negative correlation direction, which means it has a unidirectional relationship, namely the lower the work stress, the higher the level work productivity. It is hoped that with this research companies can pay attention to the conditions of workers and the work environment to increase work productivity.

**Keywords: Work Fatigue, Work Stress, Work Productivity**

**Bibliography: 72 (1980-2023)**

## PRAKATA

*Bismillahirrahmanirrahim. Allahumma Sholli 'Ala Muhammad Wa 'Ala Ali Sayyidina Muhammad. Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

*Alhamdulillahirobbil 'Alamin*, puji syukur kita panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* karena berkat rahmat dan hidayah-Nya senantiasa mencurahkan kesehatan, keselamatan, keberkahan dan kemampuan berfikir sehingga penulis dapat menyelesaikan segala proses penulisan karya tulis ilmiah dalam bentuk skripsi penelitian ini dengan judul “Hubungan Kelelahan Kerja dan Stres Kerja dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan” sebagai salah satu syarat dalam penyelesaian Studi Strata Satu (S1) pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Shalawat dan salam tak henti dipanjkatkan kepada baginda Rasulullah Muhammad *Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam* sebagai pembawa suri teladan dan rahmat bagi seluruh alam beserta keluarga dan sahabatnya hingga akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak luput dari peran orang-orang istimewa bagi penulis, maka izinkan penulis untuk menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada orang tua tercinta Ayahanda Ramli, sosok ayah yang luar biasa hebat dengan latar belakang pendidikan SD tetapi mampu memberikan segala kebutuhan agar penulis dapat mencapai jenjang pendidikan sarjana dan Ibunda Salmayanti, sosok bunda yang doanya senantiasa terpanjatkan agar setiap proses penyusunan skripsi yang dilalui penulis dapat berjalan lancar. Sekali lagi penulis menyampaikan terimakasih



kepada orang tua dan saudara-saudari penulis karena telah sabar membesarkan, mendidik, membimbing dan senantiasa memberikan dukungan moril, material, kasih sayang dan doa restu yang selalu mengiringi setiap langkah penulis sehingga penulis bisa sampai ke titik ini.

Penulis juga menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada Ibu **Dr. dr. Masyitha Muis, MS** selaku pembimbing I dan Ibu **A. Muflihah Darwis, SKM., M.Kes** selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dengan penuh Ikhlas dan kesabaran serta meluangkan waktu dan pemikirannya untuk memberikan arahan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Proses penyelesaian skripsi ini membuktikan bagaimana manusia hidup saling membantu satu sama lain dan bagaimana Tuhan memberikan bantuan dengan cara-cara yang tidak terduga untuk menyelesaikan masalah baik itu mendatangkan orang-orang baik, memberikan nikmat ilmu hingga memberikan rasa sabar dan syukur. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis juga ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Sukri Palutturi S.KM., M.Kes., M.Sc.PH., PhD selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin beserta jajarannya.
2. Ibu Dr. Hasnawati Amqam, SKM., M.Kes selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

3. Bapak Mahfuddin Yusbud, SKM., M.KM dan Bapak Muh. Yusri Abadi, SKM., M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, kritik dan arahan untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini.
4. Ibu A. Wahyuni SKM., M.Kes selaku penasehat akademik selama penulis menempuh perkuliahan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, terkhusus kepada seluruh dosen Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang berharga bagi penulis selama menempuh Pendidikan di FKM Unhas.
6. Seluruh staf dan pegawai Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang telah membantu seluruh pengurusan berkas dalam pelaksanaan kuliah baik secara langsung maupun tidak langsung.
7. Seluruh pihak PT. Daha Surya Persada khususnya Bapak Muh. Paisal selaku administrasi perusahaan yang telah membantu dan mengarahkan penulis dalam melakukan penelitian.
8. Pengurus Keluarga Pelajar Mahasiswa Balikpapan (KPMB) Makassar periode 2021-2022 yang telah menjadi keluarga kedua yang tulus bagi penulis sejak berada di Kota Makassar.
9. Rachmat Fajar, S.Kep, selaku sosok yang senantiasa membersamai setiap proses yang dilalui penulis dalam menyelesaikan skripsi dan menjadi tempat

untuk berbagi cerita apapun serta orang yang paling memahami penulis dan menjadi saksi dari suka duka proses perkuliahan.

10. Sahabat-sahabat penulis, yaitu Desy, Nia, Intan, dan Azim yang telah memberikan semangat dan motivasi baik dari segi akademik maupun non-akademik selama perkuliahan maupun proses penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi Masyarakat secara umum dan bagi bidang ilmu kesehatan secara khususnya. Tidak ada Lelah yang sia-sia jika karena Allah ta'ala. Baik pencapaian ataupun pengorbanan semoga Lelah ini menjadi Lillah. *Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Makassar, Oktober 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>iv</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>
2.1 Tinjauan Umum tentang Kelelahan Kerja .....	11
2.2 Tinjauan Umum tentang Stres Kerja .....	21
2.3 Tinjauan Umum tentang Produktivitas Kerja.....	29
2.4 Tinjauan Umum tentang Hubungan Kelelahan Kerja dengan Produktivitas Kerja.....	35
2.5 Tinjauan Umum tentang Hubungan Stres Kerja dengan Produktivitas Kerja .....	37
2.6 Kerangka Teori.....	38
<b>BAB III KERANGKA KONSEP</b> .....	<b>40</b>
3.1 Dasar Pemikiran Variabel Penelitian .....	40
3.2 Kerangka Konsep .....	41
3.3 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	42
3.4 Hipotesis Penelitian.....	43
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	<b>45</b>
4.1 Jenis Penelitian .....	45

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	45
4.3 Populasi dan Sampel .....	46
4.4 Pengumpulan Data .....	46
4.5 Instrumen Penelitian .....	47
4.6 Pengolahan dan Analisis Data .....	51
4.7 Penyajian Data.....	53
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>54</b>
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	54
5.2 Alat dan Bahan pada Proses Produksi di PT. Daha Surya Persada.....	57
5.3 Hasil Penelitian .....	62
5.4 Pembahasan .....	69
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>89</b>
6.1 Kesimpulan .....	89
6.2 Saran.....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>98</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b>	Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	42
<b>Tabel 5.1</b>	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Bidang Kerja Responden di PT. Daha Surya Persada Kota Balikpapan.....	55
<b>Tabel 5.2</b>	Jam Kerja Karyawan PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan .....	56
<b>Tabel 5.3</b>	Daftar Alat dan Bahan pada Proses Produksi di PT. Daha Surya Persada Kota Balikpapan.....	57
<b>Tabel 5.4</b>	Distribusi Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan, Masa Kerja di PT. Daha Surya Persada Kota Balikpapan .....	63
<b>Tabel 5.5</b>	Perbandingan Distribusi Frekuensi Kelelahan Kerja dengan Menggunakan Kuesioner dan <i>Reaction Timer</i> pada pekerja di PT. Daha Surya Persada Kota Balikpapan.....	64
<b>Tabel 5.6</b>	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Stres Kerja pada Pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.....	65
<b>Tabel 5.7</b>	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Produktivitas Kerja pada Pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.....	66
<b>Tabel 5.8</b>	Hubungan Kelelahan Kerja dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.....	67
<b>Tabel 5.9</b>	Hubungan Stres Kerja dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.....	68

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Kerangka Teori .....	39
<b>Gambar 3.1</b> Kerangka Konsep.....	41
<b>Gambar 5.1</b> Struktur Organisasi PT. Daha Surya Persada Kota Balikpapan .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2** Hasil Pengukuran Kelelahan Kerja dengan Menggunakan Alat Ukur  
*Human Benchmark – Reaction Time Test*
- Lampiran 3** Hasil Analisis
- Lampiran 4** Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran 5** Surat Izin Penelitian
- Lampiran 6** Daftar Riwayat Hidup Penulis



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Setiap individu perlu untuk bekerja guna memenuhi kebutuhan yang mereka inginkan. Seseorang yang bekerja cenderung akan dihadapkan pada hal-hal baru, sehingga dengan bekerja mereka akan mendapatkan tambahan pengalaman yang akan menambah kemajuan dalam hidupnya. Dalam proses melakukan pekerjaan, dapat dilihat bagaimana produktivitas kerja atau kinerja dari seseorang tersebut (Wijaya & Manurung, 2021).

Produktivitas kerja didefinisikan sebagai perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan (*input*) yang berkaitan dengan sikap mental produktif antara lain menyangkut sikap, spirit, motivatif, disiplin, kreatif, inovatif, dinamis, dan profesionalisme (Wijaya & Manurung, 2021). Pengertian lain dari produktivitas kerja ialah suatu konsep universal yang menciptakan lebih banyak barang dan jasa bagi kebutuhan manusia dengan menggunakan sumber daya yang serba terbatas. Dalam mencapai tingkat produktivitas kerja yang optimal, perlu dilakukan pendekatan multidisipliner yang melibatkan semua usaha, kecakapan, keahlian, modal, teknologi, manajemen, informasi, dan sumber-sumber daya lain secara terpadu untuk melakukan perbaikan dalam upaya peningkatan kualitas hidup manusia (Tarwaka *et al.*, 2004).

Saat ini masalah produktivitas kerja sangat diperhatikan, bukan hanya oleh perusahaan, melainkan juga oleh setiap bangsa atau negara di dunia, terlebih ketika masuk ke dalam pasar global. Pihak Kementerian Ketenagakerjaan menyatakan bahwa persentase produktivitas tenaga kerja Indonesia berada di angka 74,4%. Tingkat produktivitas ini berada di bawah produktivitas rata-rata Perhimpunan Bangsa-Bangsa Asia Tenggara (ASEAN), yakni 78,2%. Adapun produktivitas tenaga kerja negara-negara tetangga seperti Filipina (86,3%), Singapura (82,7%), Thailand (80,1%), dan Vietnam (80%) (Malimin, 2023). Angka produktivitas kerja berdasarkan *output* yang dihasilkan oleh setiap tenaga kerja pada lapangan usaha khususnya jasa perusahaan pada tahun 2020, yaitu sebesar 108,90 juta per tenaga kerja per tahun dimana angka tersebut lebih kecil daripada lapangan usaha lainnya (Zulfiyandi *et al.*, 2021). Oleh sebab itu, setiap eksekutif harus memiliki dasar-dasar yang memadai untuk melakukan manajemen peningkatan produktivitas kerja pada organisasi yang dikelolanya (Gaul, 2012 dalam Kartawan *et al.*, 2018). Meningkatkan produktivitas kerja menjadi tujuan utama sebuah perusahaan. Mereka harus berusaha untuk mempertahankan tingkat kinerja yang konsisten agar dapat bertahan dalam persaingan yang ketat di dunia industri (Nugroho, 2021). Tinggi rendahnya produktivitas kerja ternyata dipengaruhi oleh banyak faktor, maka untuk meningkatkan produktivitas kerja itu harus memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Produktivitas kerja pada level perusahaan adalah alat manajemen yang digunakan untuk menganalisis dan evaluasi segala kegiatan yang berjalan di perusahaan sehingga bernilai efektif dan efisien. Menurut Gomes (1995) dalam Nugroho (2021), dari hasil penelitiannya yang memperlihatkan bahwa produktivitas kerja sangat dipengaruhi oleh faktor *knowledge* (pengetahuan), *skills*, *abilities*, *attitudes* dan *behaviours* dari para pekerja yang ada di dalam organisasi. Hal ini menunjukkan produktivitas kerja sangat erat kaitannya dengan kondisi fisik dan mental pekerjanya.

Sumber Daya Manusia (SDM) dalam sebuah organisasi atau perusahaan menjadi penggerak roda organisasi atau perusahaan itu sendiri, jika SDM tidak dikelola dengan baik dan benar untuk dapat bekerjasama dan bersenergi sesamanya, maka tidak mungkin organisasi atau perusahaan tersebut dapat berjalan dengan baik dan maksimal sesuai dengan yang diharapkan, akan tetapi yang harus dipahami dan dimengerti bahwa manusia bukan seperti mesin yang bekerja tanpa perasaan dan dianggap semata-mata sebagai sumber bisnis, namun manusia sebagai makhluk hidup yang memiliki rasa, cipta dan karsa yang sempurna sebagai makhluk ciptaan Tuhan (Elbadiansyah, 2019).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) mengandung nilai perlindungan terhadap tenaga kerja dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja sehingga diharapkan dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja guna meningkatkan produktivitas kerja. Menurut Tarwaka *et al.*

(2004), ada banyak faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja salah satu diantaranya ialah kelelahan kerja. Kelelahan kerja menjadi salah satu faktor terbesar penyebab terjadinya kecelakaan kerja di suatu tempat kerja, dimana kelelahan kerja memberikan kontribusi 50% terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Berdasarkan data dari *International Labour Organization* (ILO) tahun 2013, menunjukkan bahwa hampir setiap tahun sebanyak 1,2 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Adapun data dari *Occupational Ill-Health Statistics* yang diambil dari survei angkatan kerja tahun 1990 menyebutkan setengah dari laporan kasus kelelahan disebabkan oleh pekerjaan (Banerjee & Mehta, 2016).

Aktivitas pekerjaan sehari-hari yang dilakukan terdapat massa otot yang bobotnya hampir lebih dari separuh dari berat tubuh yang membuat manusia dapat menggerakkan tubuhnya untuk melakukan pekerjaan. Sebagian manusia menganggap pekerjaan sebagai arti penting bagi kemajuan dan peningkatan prestasi, sehingga mereka dapat mencapai kehidupan yang produktif sebagai salah satu tujuan hidup. Namun, pihak lainnya menganggap bekerja berarti tubuh akan menerima beban dari luar tubuhnya. Hal ini dapat disimpulkan bahwa setiap pekerjaan dapat menjadi beban bagi yang bersangkutan. Tidak sedikit dari mereka yang merasa tertekan oleh tuntutan pekerjaan yang mereka jalani.

Beban kerja fisik maupun mental yang berkepanjangan umumnya akan mengakibatkan timbulnya kelelahan pada pekerja (Haghighi, 2015 dalam

Ramdan, 2018). Istilah kelelahan menunjukkan keadaan yang berbeda-beda dari setiap individu, tetapi semuanya bermuara pada kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh (Tarwaka *et al.*, 2004). Kelelahan kerja ialah suatu perasaan yang bersifat subjektif, suatu kondisi melemahnya tenaga untuk melakukan suatu kegiatan. Kelelahan akibat kerja seringkali diartikan sebagai proses menurunnya efisiensi, performansi kerja dan berkurangnya kekuatan atau ketahanan fisik tubuh untuk terus melanjutkan kegiatan yang harus dilakukan (Hutabarat, 2017). Kelelahan kerja merupakan kriteria yang kompleks, dihubungkan juga dengan penurunan kinerja fisik, perasaan lelah, penurunan motivasi, dan penurunan produktivitas kerja (Ramdan, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Putra *et al.* (2015), tentang hubungan antara kelelahan kerja dengan produktivitas kerja mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan kelelahan kerja dengan produktivitas kerja pada pekerja bagian produksi tulangan beton di PT. Wijaya Karya Beton Medan Tahun 2015. Namun, hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arsanti *et al.* (2023), bahwa tingkat kelelahan tidak berhubungan signifikan dengan produktivitas kerja pada karyawan PT. PAL Indonesia (Persero).

Sebuah studi dari Amerika menemukan 78% dari responden mengatakan bahwa pekerjaan juga menjadi sumber stres mereka yang utama dan hanya 35% responden yang menyatakan bahwa mereka merasa senang dan puas terhadap pekerjaan mereka. Hal ini juga dibenarkan oleh pernyataan dari

WHO yang menganggap stres kerja sebagai “penyakit abad dua puluhan” dan menjadi lebih banyak di hampir setiap pekerjaan diseluruh dunia dan telah menjadi epidemik global (Greenberg, 2002).

Stres kerja ialah suatu reaksi negatif dari seseorang yang mengalami tekanan berlebih yang dibebankan kepada mereka akibat tuntutan, hambatan, atau peluang yang terlampau banyak, dimana semakin tinggi kesenjangan terjadi semakin tinggi juga stres kerja yang dialami individu dan akan mengancam. Stres kerja yang berlebih dapat mengancam kemampuan individu dalam menghadapi lingkungan sekitarnya. Pengertian lain dari stres kerja yaitu sebuah ketidakseimbangan antara kemampuan fisik dan psikis dalam melakukan pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan. Ketidakseimbangan tersebut dapat memberikan beranekaragam dampak yang berbeda disetiap individu yang berkenaan dengan aspek emosi, berpikir, bertindak dan lainnya dari individu karyawan. Tidak hanya itu, stres kerja juga dapat mempengaruhi kesehatan individu dimana jika terus dibiarkan, stres kerja dapat menyebabkan terjadinya penurunan produktivitas kerja pada karyawan (Asih *et al.*, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Peviantini (2017) pada karyawan bagian produksi CV. Regina Eka Pratiwi didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pengelolaan stres kerja terhadap produktivitas kerja karyawan. Pengelolaan stres kerja di CV. Regina Eka Pratiwi cukup berjalan dengan baik dan stres kerja yang dialami karyawan cukup teratasi

sehingga berpengaruh kuat terhadap produktivitas kerja. Sejalan dengan penelitian lain yang dilakukan oleh Kilapong *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan secara signifikan antara stres kerja dengan produktivitas kerja karyawan PT. Nusantara Surya Sakti yang berarti semakin tinggi stres kerja maka semakin rendah produktivitas kerja dan sebaliknya.

PT. Daha Surya Persada merupakan perusahaan swasta nasional yang bergerak dibidang usaha *automotive*, jasa perbengkelan (reparasi alat berat) dan perbaikan motor dan *rewinding* (gulung dinamo). PT. Daha Surya Persada memiliki 4 (empat) *core* bisnis dalam menjalankan operasional kegiatannya yaitu *Automotive, Rewinding, Machining, dan Marine Services*. Maraknya persaingan jasa perbengkelan dan *rewinding* motor dan generator membuat PT. Daha Surya Persada sangat memperhatikan kualitas dari hasil produksinya. Hasil yang berkualitas tentunya tidak lepas dari peran karyawan dalam proses produksi. Berdasarkan hasil observasi awal, karyawan umumnya diberikan tugas yang proporsional sesuai dengan bidangnya, namun dengan adanya target yang harus dicapai serta hadirnya beban internal pada pekerja menjadi masalah yang berpotensi menimbulkan kelelahan kerja dan stres kerja.

Karyawan-karyawan yang bekerja di PT. Daha Surya Persada menjalani pekerjaan yang cukup untuk terjadinya kelelahan kerja seperti memindahkan, mendorong, mengangkat dan juga terpapar dengan lingkungan fisik seperti bising dan panas yang dapat meningkatkan kelelahan fisik. Proses pekerjaan

tersebut dilakukan selama  $\pm 8$  jam setiap harinya sehingga karyawan harus selalu dalam keadaan berkonsentrasi, hal ini dapat berdampak pada meningkatnya kelelahan kerja yang menyebabkan turunnya produktivitas kerja. Pekerja PT. Daha Surya Persada tidak sering lembur, akan tetapi pekerja lembur paling lama hingga pukul 10 malam dan perusahaan menyediakan susu beruang bagi pekerja lembur demi menunjang kesehatan pekerja. Seluruh pekerja di PT. Daha Surya Persada berjumlah 78 orang adalah pekerja laki-laki, apabila pekerja merasakan stres kerja tingkat tinggi maka akan menimbulkan kerugian yang sangat besar bagi kesehatan seperti peningkatan tekanan darah.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, hal tersebut mendukung peneliti untuk melakukan penelitian tentang kelelahan kerja dan stres kerja terkait hubungannya dengan produktivitas kerja. Hal ini juga didasari oleh hasil wawancara pada salah satu pekerja yang mengatakan bahwa belum adanya penelitian mengenai kelelahan kerja dan stres kerja yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja di PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka dapat dirumuskan masalah dari penelitian, yaitu bagaimana hubungan kelelahan



kerja dan stres kerja dengan produktivitas kerja pada pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan kelelahan kerja dan stres kerja dengan produktivitas kerja pada pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui tingkat kelelahan kerja pada pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.
- b. Untuk mengetahui tingkat stres kerja pada pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.
- c. Untuk mengetahui produktivitas kerja pada pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.
- d. Untuk mengetahui hubungan antara kelelahan kerja dengan produktivitas kerja pada pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.
- e. Untuk mengetahui hubungan antara stres kerja dengan produktivitas kerja pada pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa manfaat yang berguna bagi beberapa pihak diantaranya yaitu:

##### **1. Manfaat Ilmiah**

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi, sumber kajian ilmiah, media promosi serta bahan bacaan demi menambah wawasan ilmu dalam bidang psikologi industri, khususnya kelelahan kerja, stres kerja, dan produktivitas kerja sebagai sarana atau bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya yang ingin menggali lebih dalam mengenai bidang ini.

##### **2. Manfaat Bagi Tempat Meneliti**

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi pada karyawan PT. Daha Surya Persada mengenai kelelahan kerja, stres kerja, dan produktivitas kerja.

##### **3. Manfaat Bagi Peneliti**

Penelitian ini bermanfaat bagi peneliti untuk menambah wawasan dan meningkatkan kemampuan dalam mengidentifikasi bahaya kelelahan kerja dan stres kerja secara nyata dan mampu memberikan rekomendasi tindakan pengendalian sebagai sarana menerapkan teori yang diperoleh selama proses perkuliahan. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai sarana dalam mengembangkan ilmu yang diperoleh pada bangku perkuliahan serta pengetahuan dalam bidang Kesehatan Masyarakat.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tinjauan Umum tentang Kelelahan Kerja

##### 1. Pengertian Kelelahan Kerja

Bagi setiap orang, lelah memiliki arti kata tersendiri dan bersifat subjektif. Lelah (*fatigue*) menunjukkan keadaan tubuh yang berbeda secara fisik dan mental dimana akan berakibat pada penurunan performa dan berkurangnya daya tahan tubuh untuk beraktivitas (Dewi, 2018). Kelelahan merupakan suatu keadaan dimana melemahnya tenaga untuk melakukan kegiatan dan biasa terjadi kepada semua orang dalam kehidupan sehari-hari (Odi *et al.*, 2018). Menurut Tarwaka (2014), kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh yang bertujuan menghindarkan tubuh dari kerusakan lebih lanjut sehingga tubuh mampu melakukan pemulihan setelah istirahat.

Kelelahan kerja secara umum dapat terjadi pada pekerja, dimana mereka tidak sanggup lagi untuk melakukan pekerjaan (Odi *et al.*, 2018). Kelelahan kerja menunjukkan keadaan yang berbeda-beda bagi setiap pekerja, tetapi semuanya bermuara pada penurunan kapasitas kerja dan ketahanan tubuh (Delima, 2018). Menurut Grandjean dalam Setyawati (2010), Kelelahan kerja adalah perasaan lelah dan adanya penurunan kegiatan. Kelelahan kerja dapat menyebabkan pekerja mengalami penurunan efisiensi, kualitas kerja dan daya tahan tubuh dalam

menyelesaikan pekerjaan. Kelelahan kerja menjadi salah satu risiko terjadinya penurunan kesehatan tenaga kerja yang berturut-turut dapat mempengaruhi kinerja pekerja dan menyebabkan terjadinya penurunan produktivitas kerja (Saputra & Inayah, 2022).

## 2. Jenis-Jenis Kelelahan Kerja

Berdasarkan proses dalam otot, kelelahan terbagi menjadi dua, yaitu: (Odi *et al.*, 2018)

### a. Kelelahan Otot

Kelelahan otot merupakan keadaan tremor pada otot atau perasaan nyeri pada otot. Suatu kondisi dimana berkurangnya kinerja otot setelah terjadinya tekanan melalui fisik untuk suatu waktu disebut kelelahan otot secara fisiologi dan gejala yang ditunjukkan tidak hanya berupa berkurangnya tekanan fisik, namun juga makin rendahnya gerakan. Gejala kelelahan otot dapat terlihat atau tampak dari luar dengan kata lain disebut *external signs*.

Terdapat dua teori tentang kelelahan otot yang masih berlaku hingga saat ini yaitu teori kimia dan teori saraf pusat terjadinya kelelahan. Pada teori kimia secara umum menjelaskan bahwa kelelahan terjadi akibat berkurangnya cadangan energi dan meningkatnya sisa metabolisme menjadi penyebab hilangnya efisiensi otot. Sedangkan pada teori saraf pusat menjelaskan bahwa perubahan kimia hanya merupakan penunjang proses, dengan

demikian semakin lambat gerakan seseorang akan menunjukkan semakin lelah kondisi otot seseorang (Tarwaka *et al.*, 2004).

b. Kelelahan Umum

Kelelahan umum merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan berkurangnya keinginan untuk bekerja yang disebabkan oleh pekerjaan yang bersifat statis atau monoton, intensitas dan lamanya kerja fisik, keadaan lingkungan, kondisi mental dan psikologis, kesehatan dan status gizi. Gejala utama kelelahan umum adalah perasaan letih yang luar biasa dimana semua aktivitas menjadi terganggu dan terhambat karena munculnya gejala kelelahan tersebut. Tidak adanya gairah untuk bekerja baik secara fisik maupun psikis, segalanya terasa berat dan merasa ngantuk.

Selain terbagi berdasarkan proses dalam otot, kelelahan juga terbagi berdasarkan penyebabnya, yaitu kelelahan fisiologis dan kelelahan psikologis. Kelelahan fisiologis ialah kelelahan yang disebabkan oleh faktor lingkungan secara fisik ditempat kerja diantaranya seperti kebisingan dan suhu. Adapun kelelahan psikologis ialah kelelahan yang disebabkan oleh konflik-konflik mental, monoton pekerjaan, bekerja karena terpaksa, ataupun pekerjaan yang bertumpuk-tumpuk (Ambar, 2006).

Berdasarkan waktu terjadinya kelelahan dibedakan atas: kelelahan akut yang disebabkan oleh kerja suatu organ atau seluruh

tubuh secara berlebihan dan kelelahan kronis yang terjadi bila kelelahan berlangsung setiap hari, berkepanjangan dan bahkan kadang-kadang terjadi sebelum memulai suatu pekerjaan.

### **3. Faktor Penyebab Kelelahan Kerja**

Kelelahan kerja dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor yang merupakan kombinasi antara kebiasaan hidup, pekerjaan, atau keduanya (Yunus *et al.*, 2021). Penyebab kelelahan kerja di industri sangat beragam, menurut Suma'mur (2009) penyebab dari kelelahan kerja adalah aktivitas kerja fisik, mental, stasiun kerja tidak ergonomis, sikap paksa, kerja statis, monoton, lingkungan kerja ekstrim, psikologis, kebutuhan kalori kurang, waktu kerja dan istirahat yang tidak tepat, dan lain sebagainya.

Faktor yang dapat berpengaruh terhadap terjadinya kelelahan kerja dapat berasal dari faktor lingkungan kerja yang tidak memadai untuk bekerja dan juga terdapat masalah psikososial yang dapat mempengaruhi kelelahan kerja. Lingkungan kerja yang tidak nyaman, ventilasi udara yang tidak memadai, terdapat kebisingan, waktu istirahat dan waktu bekerja yang tidak proporsional, pemberian gizi yang kurang, beban kerja yang tidak sesuai dengan kemampuan psikis dan fisik pekerja, umumnya dapat berpengaruh terhadap kondisi kesehatan kerja dan kelelahan kerja pada khususnya (Wurarah *et al.*, 2020). Adapun faktor penting dari faktor-

faktor tersebut adalah beban kerja, peran yang berlebihan, tekanan kerja dan konflik kerja (Qureshi & Sajjad, 2015).

Ketidakseimbangan atau ketidaksesuaian antara beban kerja dan kemampuan tenaga kerja dapat mengakibatkan timbulnya kelelahan kerja. Tidak hanya itu, kelelahan kerja juga dapat terjadi karena faktor mental psikologis yang terdapat dalam lingkungan kerja (Usmawati *et al.*, 2021). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kelelahan kerja disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor yang berhubungan dengan pekerjaan (*work related fatigue*) dan yang tidak berhubungan dengan pekerjaan (*non-work related fatigue*).

Faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap terjadinya kelelahan kerja yang berhubungan dengan pekerjaan itu sendiri seperti waktu kerja, shift kerja, waktu istirahat, insentif, kondisi lingkungan fisik, beban kerja, tuntutan pekerjaan, psikososial, budaya organisasi dan kerja yang monoton (Sabaruddin & Abdillah, 2019). Adapun faktor kelelahan kerja yang tidak berhubungan dengan pekerjaan (*non-work related fatigue*) atau faktor individu yaitu usia, tingkat pendidikan, jenis kelamin, indeks massa tubuh, kebutuhan kalori, psikologis, kualitas tidur, dan status kesehatan (Yunus *et al.*, 2021).

#### **4. Akibat Kelelahan Kerja**

Sudut pandang psikologis mendefinisikan kelelahan kerja sebagai keadaan subjektif dari keletihan yang mungkin terkait dengan aktivitas

yang terlalu lama, penurunan motivasi, aktivitas yang membosankan, atau lingkungan yang monoton. Kelelahan terkait pekerjaan menyebabkan berkurangnya motivasi untuk melakukan tugas, penurunan fungsi fisik dan mental, hingga pada berkurangnya efisiensi kerja (Ahn *et al.*, 2022). Kelelahan kerja dapat menurunkan kinerja pekerja dan menambah tingkat kesalahan kerja. Hal tersebut akan sangat berdampak pada hasil kerja yang akan diperoleh perusahaan atau produktivitasnya (Elia *et al.*, 2016).

Menurut Schuler & Jackson (1999), terdapat beberapa konsekuensi kelelahan kerja yaitu:

- a) Pekerja yang mengalami kelelahan kerja akan berprestasi lebih buruk lagi daripada pekerja yang masih penuh semangat.
- b) Memburuknya hubungan si pekerja dengan pekerja lain.
- c) Dapat mendorong terciptanya tingkah laku yang menyebabkan menurunnya kualitas hidup rumah tangga seseorang.

Kelelahan yang terus menerus terjadi setiap harinya dapat mengakibatkan terjadinya kelelahan kronis. Perasaan lelah tidak hanya terjadi setelah pulang bekerja, tetapi juga selama pekerjaan berlangsung, bahkan kadang-kadang sebelumnya.

## **5. Pengukuran Kelelahan Kerja**

Kelelahan kerja merupakan suatu perasaan subyektif yang sulit diukur dan diperlukan pendekatan secara multidisiplin, sehingga belum



ditemukannya metode pengukuran kelelahan yang baku (Tarwaka *et al.*, 2004). Menurut Suma'mur (2009), banyak parameter yang dapat digunakan untuk mengukur kelelahan kerja diantaranya yaitu Waktu Reaksi Seluruh Tubuh atau *Whole Body Reaction Test* (WBRT), Uji Ketuk Jari (*Finger Taping Test*), Uji *Flicker Fusion*, Uji *Critical Fusion*, Uji *Bourdon Wiersma*, Skala kelelahan IFRC (*Industrial Fatigue Rating Comite*), Skala *Fatigue Rating* (FR Skala), *Ekresi Katikolamin*, *Stroop Test*.

Menurut Tarwaka *et al.* (2004), pengukuran kelelahan dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, diantaranya yaitu:

a. Kualitas dan Kuantitas Hasil Kerja

Pada metode ini, kuantitas *output* digambarkan sebagai jumlah proses kerja (waktu yang digunakan setiap item) atau proses operasi yang dapat dilakukan setiap unit waktu. Akan tetapi, banyak faktor yang harus dipertimbangkan seperti target produksi, faktor sosial, atau perilaku psikologis dalam kerja. Adapun kualitas *output* (kerusakan produk, penolakan produk) atau frekuensi kecelakaan dapat digambarkan seperti terjadinya kelelahan, tetapi faktor tersebut bukanlah merupakan *causal factor*. Dapat disimpulkan bahwa, kuantitas kerja dapat dinilai pada prestasi kerja yang dinyatakan dalam banyaknya produksi persatuan waktu, sedangkan kualitas kerja dilihat dengan menilai kualitas pekerjaan seperti jumlah yang ditolak, kesalahan, kerusakan material, dan lain-lain.

b. Perasaan Kelelahan Secara Subjektif (*Subjective Feelings of Fatigue*)

*Subjective Self Rating Test* berasal dari *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) Jepang, merupakan instrumen pengukuran kelelahan dalam bentuk kuesioner untuk mengukur tingkat kelelahan subjektif. Terdapat 30 butir pertanyaan dalam kuesioner tersebut yang terdiri dari:

- 1) 10 pertanyaan tentang pelemahan kegiatan, dimana pekerja yang mengalami kelelahan kerja akan menunjukkan terjadinya pelemahan kegiatan yang sedang dilakukan ditandai dengan: perasaan berat di kepala, lelah di seluruh tubuh, berat di kaki, menguap, pikiran kacau, mengantuk, ada beban pada mata, gerakan canggung dan kaku, berdiri tidak stabil, ingin berbaring.
- 2) 10 pertanyaan tentang pelemahan motivasi, ialah berkurangnya hasrat atau dorongan dalam diri untuk melakukan pekerjaan ditandai dengan: susah berfikir, lelah untuk berbicara, gugup, tidak berkonsentrasi, sulit untuk memusatkan perhatian, mudah lupa, kepercayaan diri berkurang, merasa cemas, sulit mengontrol sikap, tidak tekun dalam pekerjaan.
- 3) 10 pertanyaan tentang gambaran kelelahan pada fisik pekerja, meliputi: sakit di kepala, kaku di bahu, nyeri di punggung, sesak nafas, haus, suara serak, merasa pening, spasme di kelopak mata, tremor pada anggota tubuh, merasa kurang sehat.

c. Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2)

KAUPK2 atau Kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja merupakan parameter dalam mengukur perasaan kelelahan kerja sebagai gejala subjektif yang dialami pekerja dengan perasaan yang tidak menyenangkan. Keluhan-keluhan yang dialami pekerja sehari-hari mengakibatkan mereka mengalami kelelahan kronis.

KAUPK2 merupakan instrumen yang disusun oleh Setyawati yang telah diuji kesahihan dan keandalannya. KAUPK2 terdiri dari 17 pertanyaan mengenai keluhan dan gejala subjektif akibat kelelahan kerja yang terdiri dari 3 aspek yaitu aspek pelemahan aktivitas sebanyak 7 pertanyaan, aspek pelemahan motivasi kerja sebanyak 3 pertanyaan, dan aspek gejala fisik sebanyak 7 pertanyaan (Maurits, 2012 dalam Badiang *et al.*, 2018).

d. Pengukuran Gelombang Listrik Pada Otak

Pengukuran gelombang listrik pada otak dapat dilakukan dengan menggunakan *Electroencephalography* (EEG).

e. Uji Psiko-Motor (*Psychomotor Test*)

Metode ini dapat dilakukan dengan cara melibatkan fungsi persepsi, interpretasi dan reaksi motor dengan menggunakan alat digital yaitu *reaction timer*. *Reaction timer* merupakan alat untuk mengukur waktu reaksi. Waktu reaksi adalah jangka waktu dari pemberian suatu rangsang sampai kepada suatu saat kesadaran atau

dilaksanakan kegiatan. Dalam uji waktu reaksi dapat digunakan nyala lampu sebagai permulaan dan pijat tombol sebagai penutupan jangka waktu tersebut, denting suara atau injak pedal, sentuhan kulit dan kesadaran, goyangan badan atau pemutaran setir. Terjadinya pemanjangan waktu reaksi merupakan petunjuk adanya keterlambatan pada proses faal syaraf atau otot.

f. Uji Hilangnya Kelipan (*Flicker Fusion Test*)

Kemampuan tenaga kerja untuk melihat kelipan dalam kondisi lelah akan berkurang secara otomatis. Semakin lelah kondisi pekerja akan semakin panjang waktu yang dibutuhkan untuk jarak antara dua kelipan. Alat uji kelip kemungkinan dapat mengatur frekuensi kelipan atau dengan demikian pada batas frekuensi mana pekerja mampu melihatnya. Selain untuk mengukur kelelahan, uji kelip juga bisa menunjukkan keadaan kewaspadaan para pekerja.

g. Uji *Bourdon Wiersman*

*Bourdon Wiersman test* merupakan parameter untuk menguji kecepatan, konstansi atau ketelitian. Pada metode ini mengandalkan konsentrasi sebagai salah satu pendekatan yang dapat dilakukan untuk menguji ketelitian atau kecepatan menyelesaikan pekerjaan.

## 2.2 Tinjauan Umum tentang Stres Kerja

### 1. Pengertian Stres Kerja

Suatu kondisi dimana seseorang mengalami ketegangan karena adanya kondisi yang mempengaruhinya, kondisi tersebut dapat diperoleh dari dalam diri seseorang maupun lingkungan di luar diri seseorang disebut stres (Ammar & Bastanta, 2023). Berbagai macam peristiwa yang pernah dialami seseorang dimana peristiwa tersebut terjadi diluar kemampuan masing-masing dapat menimbulkan stres (Safitri & Gilang, 2019). Stres dapat muncul pada semua bidang kehidupan manusia, termasuk bidang pekerjaan.

Stres kerja dalam sebuah organisasi menjadi gejala yang penting untuk diamati sejak mulai timbulnya tuntutan untuk efisien dalam melakukan pekerjaan (Ammar & Bastanta, 2023). Menurut Robbins dalam Afda *et al.* (2023), stres kerja ialah kondisi dinamis dimana seseorang dihadapkan pada suatu peluang, tuntutan atau sumber daya yang terkait dengan kondisi lingkungan, organisasi dan individu.

Sebuah ketidakseimbangan antara kemampuan fisik dan psikis dalam melakukan pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan menimbulkan terjadinya stres dalam bekerja. Ketidakseimbangan tersebut dapat memberikan beranekaragam dampak yang berbeda disetiap individu yang berkenaan dengan aspek emosi, berpikir, bertindak dan lainnya dari individu karyawan. Tidak hanya itu, stres kerja juga dapat mempengaruhi

kesehatan individu dimana jika terus dibiarkan, stres kerja dapat menyebabkan terjadinya penurunan produktivitas kerja pada karyawan (Safitri & Gilang, 2019).

## 2. Jenis-Jenis Stres Kerja

Menurut Berney dan Selye dalam Asih *et al.* (2018), menyatakan bahwa stres kerja terbagi menjadi empat jenis, diantaranya sebagai berikut:

- a. *Eustress* atau *good stress*, merupakan stres yang menimbulkan stimulus dan kegairahan. Tekanan yang optimal dimana individu dapat berkembang dan memaksimalkan kinerjanya. Hal ini biasa disebut rangsangan stres, memungkinkan orang untuk mengakses kemampuan mental dan fisik yang tersembunyi (Kusumajati, 2010). Stres ini dapat meningkatkan kreativitas dan antusiasme seseorang.
- b. *Distress*, merupakan stres yang memunculkan efek membahayakan bagi individu yang mengalaminya. Contohnya tuntutan tidak menyenangkan yang menguras energi individu sehingga membuatnya menjadi lebih mudah jatuh sakit.
- c. *Hyperstress*, merupakan stres yang terjadi ketika seseorang dipaksa untuk mengatasi tekanan yang diluar dari batas kemampuan dirinya. Pada stres ini seseorang akan merasa lepas kendali atau dalam keadaan panik dan tidak mampu untuk mengatasinya (Kusumajati, 2010).

- d. *Hypostress*, merupakan stres yang muncul karena kurangnya stimulasi atau tekanan yang terlalu sedikit, seperti stres karena bosan atau karena pekerjaan yang rutin.

Berdasarkan tingkatannya stres terbagi atas tiga yaitu: (Rasmun, 2004 dalam Lukman, 2020)

a. Stres Ringan

Pada umumnya stres ringan dirasakan dan dihadapi oleh setiap individu secara teratur seperti lupa, kebanyakan tidur, kemacetan, atau dikritik dan lain sebagainya. Kondisi tersebut biasanya berakhir dalam beberapa menit atau beberapa jam. Stres ini tidak akan menimbulkan penyakit kecuali jika dihadapi secara terus menerus.

b. Stres Sedang

Stres ini terjadi lebih lama dari stres ringan, beberapa jam hingga beberapa hari seperti pada waktu perselisihan, kesepakatan yang belum selesai, pekerjaan yang berlebih, mengharapkan pekerjaan baru, permasalahan keluarga. Kondisi tersebut dapat berpengaruh terhadap kondisi kesehatan seseorang.

c. Stres Berat

Stres berat atau stres kronis yang terjadi beberapa minggu hingga beberapa tahun yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti hubungan suami istri yang tidak harmonis, masalah ekonomi dan riwayat penyakit.

### 3. Faktor Penyebab Stres Kerja

Stres kerja dapat disebabkan oleh pekerjaan, masing-masing individu pekerja ataupun kedua-duanya. Stres timbul akibat kondisi kelebihan kerja, ketidaknyamanan kerja, tingkat kepuasan kerja yang rendah dan ketiadaan otonomi (Hamali, 2016). Robbins dalam Priansa (2017) membagi penyebab stres kerja ke dalam tiga faktor, yaitu:

#### a. Faktor Lingkungan

##### 1) Ketidakpastian Ekonomi

Seseorang akan cenderung semakin mencemaskan keamanan keuangan mereka saat terjadi penurunan ekonomi.

##### 2) Ketidakpastian Politik

Terjadi karena perubahan sistem politik maupun rejim penguasa sehingga menyebabkan kondisi politik menjadi tidak stabil.

##### 3) Ketidakpastian Teknologi

Berbagai inovasi terbaru akan membuat keterampilan dan pengalaman seorang karyawan menjadi tertinggal dalam periode waktu yang sangat singkat.

#### b. Faktor Organisasi

##### 1) Tuntutan Tugas

Faktor ini berhubungan dengan pekerjaan dari masing-masing individu yang menyangkut bentuk pekerjaan, kondisi



kerja dan tata letak kerja fisik. Tuntutan tugas dapat membuat seseorang tertekan bila kecepatannya dirasa berlebihan. Semakin banyak ketergantungan antar tugas pribadi dengan tugas orang lain, maka keadaan stres akan semakin potensial.

## 2) Tuntutan Peran

Sebuah tekanan yang diberikan kepada seseorang sebagai salah satu fungsi dari peran tertentu yang tertera dalam organisasi tersebut. Ambiguitas peran diciptakan bila harapan peran dapat dipahami dengan jelas dan karyawan tidak memiliki kepastian mengenai apa yang harus dikerjakan.

## 3) Tuntutan Hubungan Antarpribadi

Sebuah tekanan yang timbul dari karyawan lain. Dukungan sosial yang kurang dari rekan-rekan kerja dan hubungan antarpribadi yang kurang baik dapat menjadi penyebab terjadinya stres yang cukup besar.

### c. Faktor Individu

1) Masalah keluarga menunjukkan bahwa seorang menganggap hubungan pribadinya dengan keluarga sangat berharga.

2) Masalah ekonomi yang disebabkan oleh individu salah satunya adalah masalah keuangan merupakan suatu kesulitan pribadi yang bisa menimbulkan stres bagi karyawan.

- 3) Kepribadian yang berasal dari sifat yang dimiliki individu itu sendiri.

Divisi kesehatan dan keselamatan pemerintah Inggris mengusulkan sebuah model *Health and Safety Executive* (HSE) yang mencakup enam bidang utama desain kerja yang dapat menjadi penyebab stres kerja: (1) Tuntutan (meliputi beban kerja, pola kerja, dan lingkungan kerja); (2) Kendali (berkaitan dengan tingkat keputusan yang dimiliki seseorang atas cara mereka bekerja); (3) Dukungan (termasuk dorongan, sponsor, sumber daya yang disediakan oleh organisasi, manajemen lini, dan kolega); (4) Hubungan (termasuk mempromosikan kerja positif untuk menghindari konflik dan menangani perilaku yang tidak dapat diterima); (5) Peran (pekerjaan memahami peran mereka dalam organisasi dan memiliki peran yang jelas dan tidak bertentangan); (6) Perubahan (berkaitan dengan cara perubahan dikelola dan dikomunikasikan dalam organisasi) (Menardo *et al.*, 2022).

#### **4. Dampak Stres Kerja**

Kejadian stres kerja menjadi masalah umum yang seringkali terjadi pada pekerja. Stres kerja memberikan dampak kerugian yang besar bagi *absenteisme* dan rendahnya performa kerja. Terdapat pula efek jangka panjang yang diakibatkan oleh stres kerja yang dapat menimbulkan berbagai penyakit, seperti gangguan lambung, gangguan tulang dan otot, hipertensi hingga kepada penyakit jantung. Penyakit-penyakit tersebut

merupakan penyebab dari tingginya angka kesakitan, kecacatan, dan kematian di negara industri (ILO, 2012).

Stres dalam bekerja menjadi sebuah masalah yang makin bertambah bagi para pekerja, majikan dan masyarakat. Menurut Jensen *et al.* (2022), stres kerja yang berhubungan dengan pekerjaan secara langsung akan menyebabkan ketidakhadiran kerja dan pergantian staff, bersamaan dengan penurunan kinerja dan produktivitas. Stres di tempat kerja terbukti berpengaruh negatif terhadap produktivitas dan keuntungan perusahaan (Hamali, 2016). Dampak negatif yang ditimbulkan oleh stres kerja dapat berupa terjadinya kekacauan atau hambatan baik dalam manajemen maupun operasional kerja, mengganggu kenormalan aktivitas kerja, menurunkan tingkat produktivitas karyawan serta menurunkan pemasukan dan keuntungan perusahaan (Ammar & Bastanta, 2023).

Umumnya stres kerja lebih banyak merugikan karyawan maupun perusahaan atau organisasi. Konsekuensi tersebut dapat berupa menurunnya gairah kerja, kecemasan yang tinggi, frustrasi dan sebagainya pada karyawan. Tidak hanya berhubungan dengan aktivitas kerja saja, akan tetapi dapat meluas ke aktivitas lain di luar pekerjaan seperti, tidak dapat tidur dengan tenang, selera makan berkurang, kurang mampu berkonsentrasi, dan sebagainya. Dampak dari stres yang dialami karyawan tersebut akan mengakibatkan terganggunya kesehatan fisik,

kesehatan psikologis, *performance* kerja menurun, serta mempengaruhi karyawan dalam pengambilan keputusan (Asih *et al.*, 2018).

Tidak hanya berdampak negatif, stres kerja juga dapat berdampak positif, seperti dapat memotivasi seseorang, merangsang kreativitas, mendorong untuk tekun bekerja, atau bahkan dapat memberikan inspirasi untuk hidup lebih baik lagi. Stres yang dapat menimbulkan dampak positif disebut juga *eustress* (Amirullah, 2016).

## 5. Pengukuran Stres Kerja

Terdapat tiga cara atau metode dalam melakukan pengukuran stres kerja, yaitu: (Karoley, 1985 dalam Desy, 2002)

### a. *Self Report Measure*

*Self report measure* dilakukan dengan menanyakan intensitas pengalaman baik psikologis, fisiologis dan perubahan fisik yang dialami seseorang dalam bentuk kuesioner. Metode ini seringkali disebut dengan *life event scale* dimana pengukuran stres dilakukan dengan cara mengobservasi perubahan perilaku seseorang, seperti kurangnya konsentrasi, cenderung berbuat salah, bekerja dengan lambat, dan lain sebagainya. Pengukuran ini lebih sering digunakan daripada metode yang lainnya karena penggunaannya yang mudah serta biaya yang relatif mudah meskipun tidak dapat dihindari adanya keterbatasan tertentu.

b. *Physiological Measure*

*Physiological measure* dilakukan dengan cara melihat perubahan yang terjadi pada kondisi fisik seseorang, seperti perubahan tekanan darah, ketegangan otot bahu, leher, dan pundak. Reliabilitas pengukuran pada metode ini tergolong paling tinggi, tetapi hal tersebut tergantung pada alat yang digunakan serta pengukur itu sendiri.

c. *Biochemical Measure*

*Biochemical Measure* dilakukan dengan melihat respon biokimia melalui perubahan kadar hormon *katekolamin* dan *kortikosteroid* setelah dilakukan pemberian stimulus. Pada metode ini memiliki reliabilitas pengukuran cukup tinggi, tetapi hasil pengukurannya dapat berubah jika subjek penelitiannya memiliki kebiasaan merokok, minum alkohol, dan kopi karena kandungan dalam rokok, alkohol, dan kopi dapat mempengaruhi kadar hormon *katekolamin* dan *kortikosteroid* di dalam tubuh.

## **2.3 Tinjauan Umum tentang Produktivitas Kerja**

### **1. Pengertian Produktivitas Kerja**

Secara umum produktivitas kerja diartikan sebagai perbandingan antara hasil yang dapat dicapai dengan keseluruhan daya atau faktor produksi yang dipergunakan atau jumlah barang atau jasa yang dapat

dihasilkan oleh karyawan dalam periode waktu tertentu (Sedarmayanti, 2017). Adapun menurut Sutrisno (2012), produktivitas kerja dikatakan sebagai hubungan antara keluaran yaitu produk atau jasa dengan masukan yaitu karyawan, sumber daya atau bahan baku, dan juga uang.

Produktivitas dalam bahasa inggris dikenal dengan kata "*productivity*" yang berasal dari dua kata dasar *produce* yang artinya menghasilkan dan *activity* yang artinya aktivitas atau melakukan kegiatan. Secara harfiah, produktivitas dapat disimpulkan sebagai kegiatan untuk menghasilkan sesuatu barang atau jasa. Berbeda dengan produk yang hanya mengacu pada suatu *output* atau hasil, produktivitas harus memiliki muatan lebih dari standar lebih dari tenaga, pikiran dan modal yang dikeluarkan, dengan kata lain seseorang yang memiliki produktivitas tinggi adalah seseorang yang memiliki kemampuan untuk melakukan sesuatu yang lebih (M. Yahya, 2021).

Sebagian dari keseluruhan produktivitas suatu perusahaan sebenarnya terdiri atas produktivitas tenaga kerja. Dengan demikian, produktivitas tenaga kerja menjadi bagian yang paling menentukan sekaligus yang paling sulit untuk dimengerti apalagi dikelola. Produktivitas tenaga kerja merupakan kuantitas hasil dan kuantitas penggunaan masukan dari tenaga kerja (Danadjaja, 2009 dalam Saputri, 2012).

Produktivitas kerja menyatakan tingkat kemampuan pegawai dalam mencapai hasil (*output*), terutama dilihat dari sisi kuantitasnya. Oleh sebab itu, produktivitas kerja setiap karyawan bisa berbeda, tinggi atau rendah tergantung pada tingkat kegigihan dalam menjalankan tugasnya. Maka dari itu, produktivitas kerja dapat diartikan sebagai hasil konkrit (produk) yang dihasilkan oleh individu atau kelompok selama satuan waktu tertentu dalam suatu proses kerja dimana semakin tinggi produk dihasilkan dalam waktu singkat maka produktivitas kerja dapat dikatakan memiliki nilai yang tinggi (Zulkarnaen *et al.*, 2018).

## **2. Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja**

Tingkat produktivitas kerja dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya seperti motivasi, kepuasan kerja, tingkat stress, kondisi fisik pekerja, sistem kompensasi, desain pekerjaan dan aspek-aspek ekonomis.

Adapun faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja menurut Simanjuntak dalam Sutrisno (2010) yaitu:

### **a. Pelatihan**

Pelatihan kerja bertujuan untuk melengkapi karyawan dengan keterampilan dan cara-cara yang tepat untuk menggunakan peralatan kerja. Pelatihan kerja juga dimaksudkan untuk memberikan dasar-dasar pengetahuan, karena dengan latihan berarti para karyawan belajar untuk melakukan suatu pekerjaan

dengan benar dan tepat, serta dapat memperkecil kesalahan-kesalahan yang pernah dilakukan.

b. Mental dan Kemampuan Fisik Karyawan

Hal ini sangatlah penting bagi organisasi untuk memperhatikan keadaan mental dan fisik karyawan, karena keadaan mental dan fisik karyawan mempunyai hubungan yang sangat erat dengan produktivitas kerja karyawan.

c. Hubungan antara Atasan dan Bawahan

Hubungan ini sangat mempengaruhi kegiatan yang dilakukan pekerja dalam sehari-hari. Bagaimana pandangan atasan terhadap bawahan, sejauh mana bawahan diikutsertakan dalam penentuan tujuan, sikap yang saling jalin menjalin, dinilai mampu meningkatkan produktivitas karyawan dalam bekerja. Jika karyawan diperlakukan dengan baik, maka karyawan tersebut akan berpartisipasi dengan baik pula dalam proses produksi, sehingga hal tersebut dapat berpengaruh terhadap tingkat produktivitas suatu usaha.

Menurut Tiffin dan Cormick, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja terbagi dalam dua golongan yaitu: (M, 2008)

a. Faktor individu, seperti usia, temperamen, keadaan fisik individu, kelelahan, dan motivasi. Usia dapat mempengaruhi produktivitas kerja dimana pekerja usia produktif atau usia muda biasanya mempunyai tingkat produktivitas lebih tinggi dibandingkan dengan



- tenaga kerja yang sudah berusia tua sehingga fisik yang dimiliki melemah dan terbatas untuk melakukan kegiatan (Aprilyanti, 2017).
- b. Faktor diluar individu, yaitu lingkungan fisik seperti kebisingan dan pencahayaan, waktu istirahat, lama kerja, upah, bentuk organisasi, lingkungan sosial, dan keluarga. Dengan kata lain faktor diluar individu dapat berasal dari pekerjaan maupun diluar dari pekerjaan.

### **3. Pengukuran Produktivitas Kerja**

Pengukuran produktivitas kerja dilakukan untuk mengetahui adanya perubahan, perbedaan, dan sebagainya. Maka dari itu, pengukuran menjadi hal yang penting sebagai standar dalam pengambilan keputusan. Contohnya jika dalam hasil pengukuran produktivitas kerja menunjukkan tingkat rendah, maka seorang pemimpin akan mengambil keputusan berupa berbagai hal yang dapat meningkatkan produktivitas kerja, sehingga dimasa yang akan datang terjadi peningkatan produktivitas kerja (Ahmad, 2002).

Terdapat beberapa prinsip dalam melakukan pengukuran produktivitas kerja menurut Darmadi (2018) dalam P (2021) yaitu: para pemimpin bagian diminta untuk mengembangkan ukuran-ukurannya sendiri, rasio-rasio produktivitas wajib dikaitkan dengan semua tanggung jawab pekerjaan, semua pengukuran produktivitas hendaknya dihubungkan dalam pola-pola tertentu.

Dalam melakukan pengukuran produktivitas kerja, diperlukan kecermatan untuk dapat menilainya. Terdapat tiga cara dalam melakukan pengukuran produktivitas kerja, sebagai berikut: (M, 2008)

- a. Hasil maupun masukan dapat dinyatakan dalam waktu, sehingga produktivitas kerja dapat dinyatakan suatu indeks yang sangat sederhana:

$$\frac{\text{Hasil – hasil dalam jam – jam standar}}{\text{Masukan dalam jam – jam waktu}}$$

- b. Selanjutnya indeks produktivitas tenaga kerja juga dapat dinyatakan menurut cara finansial. Menghitung penjualan (dengan nilai tukar) terlebih dahulu, lalu melakukan penyesuaian volume barang yang akan dijual dalam jumlah produksi dengan membuat penelitian yang tepat, penjualan dan pemasukan tenaga kerja dalam waktu tertentu bisa saja tidak cocok dan memadai dikarenakan akumulasi penelitian pengurangannya terjadi pada saat lalu.
- c. Langkah kerja adalah mencatat daftar gaji menurut tingkat upah dan gaji. Dalam melakukan pengukuran umum produktivitas kerja diperlukan unit kuantitas dan kualitas hasil penggunaan masukan. Seseorang dapat dikatakan bekerja dengan produktif jika telah menunjukkan *output* kerja yang telah mencapai atau melebihi ketentuan minimal. Ketentuan tersebut didasarkan atas besarnya keluaran yang dihasilkan secara normal dan diselesaikan dalam

jangka waktu yang layak pula. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat dua unsur kriteria produktivitas, yaitu besar atau kecilnya keluaran yang dihasilkan dan waktu kerja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan.

#### **2.4 Tinjauan Umum tentang Hubungan Kelelahan Kerja dengan Produktivitas Kerja**

Sumber Daya Manusia (SDM) memiliki peranan penting yang tidak bisa diabaikan begitu saja dalam menentukan keberhasilan perusahaan. Sumber daya manusia menjadi keunggulan daya saing yang dapat menghadapi berbagai tantangan. Hal ini juga dibenarkan oleh Gomez (1997) yang menyatakan bahwa sumber daya manusia memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan suatu perusahaan (Sutrisno, 2012).

Produktivitas kerja dapat meningkat hanya jika dilakukan oleh manusia. Akan tetapi, manusia juga dapat menjadi penyebab terjadinya pemborosan dan inefisiensi dalam berbagai bentuknya. Faktor manusia sangat mempengaruhi tingkat produktivitas kerja, seperti masalah tidur, kebutuhan biologis, dan juga kelelahan kerja. Sebagian besar di lapangan, produktivitas kerja mengalami penurunan disebabkan oleh kelelahan kerja. Oleh karena itu, memberikan perhatian khusus kepada unsur manusia merupakan salah satu tuntutan dalam seluruh upaya peningkatan produktivitas kerja (Putra *et al.*, 2015).

Kelelahan kerja menjadi salah satu risiko terjadinya penurunan kesehatan tenaga kerja. Kelelahan kerja yang dialami pekerja dapat menyebabkan penurunan efisiensi, kualitas kerja dan daya tahan tubuh pekerja dalam menyelesaikan pekerjaannya. Kelelahan kerja juga mengakibatkan hilangnya rasa tanggung jawab atas perbuatan masing-masing, sehingga kelelahan kerja akan menurunkan kinerja tenaga kerja dan menyebabkan terjadinya penurunan produktivitas kerja (Saputra & Inayah, 2022).

Menurut Budiono (2003) dalam Usmawati *et al.* (2021), menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kelelahan dengan produktivitas terutama di perusahaan. Hal ini dapat diartikan bahwa seorang karyawan yang mengalami kelelahan fisik maupun psikis maka akan memberikan dampak buruk pada produktivitas tenaga kerja terkhusus pada menurunnya produktivitas perusahaan.

Dalam ilmu Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terdapat nilai perlindungan terhadap tenaga kerja dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja sehingga diharapkan dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja guna meningkatkan produktivitas kerja. Salah satu tujuan pelaksanaan kesehatan kerja ialah pencegahan terhadap timbulnya kelelahan akibat kerja dan dapat meningkatkan produktivitas kerja. Tujuan tersebut dapat tercapai apabila didukung oleh lingkungan kerja yang memenuhi syarat kesehatan (Dewi, 2018).

## 2.5 Tinjauan Umum tentang Hubungan Stres Kerja dengan Produktivitas Kerja

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan aset utama yang berpengaruh sangat besar terhadap kemajuan perusahaan. Sumber daya manusia sangat penting bagi perusahaan atau organisasi dalam mengelola, mengatur, memanfaatkan individu sehingga dapat berfungsi secara produktif untuk tercapainya produktivitas kerja. Produktivitas kerja ialah hasil kerja dari karyawan yang berada disuatu perusahaan. Suatu proses memperdayakan sumber daya yang ada dalam perusahaan, *output per unit* atau *output* dibagi input (Sutrisno, 2010).

Stres kerja menjadi bagian yang tak bisa dihindari terhadap peran pekerjaan dalam suatu organisasi. Stres kerja diciptakan untuk semua karyawan yang diakibatkan oleh konflik yang dirasakan antara kebebasan dan komitmen untuk perusahaan, tekanan perusahaan, keseharian ditempat kerja dan berbagai bentuk konflik lainnya (Kusumajati, 2010). Setiap pekerja memiliki tingkat penyesuaian diri yang berbeda-beda terhadap stres. Stres kerja dapat digambarkan dengan cara yang berbeda dilihat dari tingkat tekanan. Beberapa pekerja ada yang mengalami stres ringan adapula stres sedang. Hal ini dikarenakan setiap pekerja memiliki jenis pekerjaan dan tingkat risiko pekerjaan yang berbeda satu sama lain (Usmawati *et al.*, 2021).

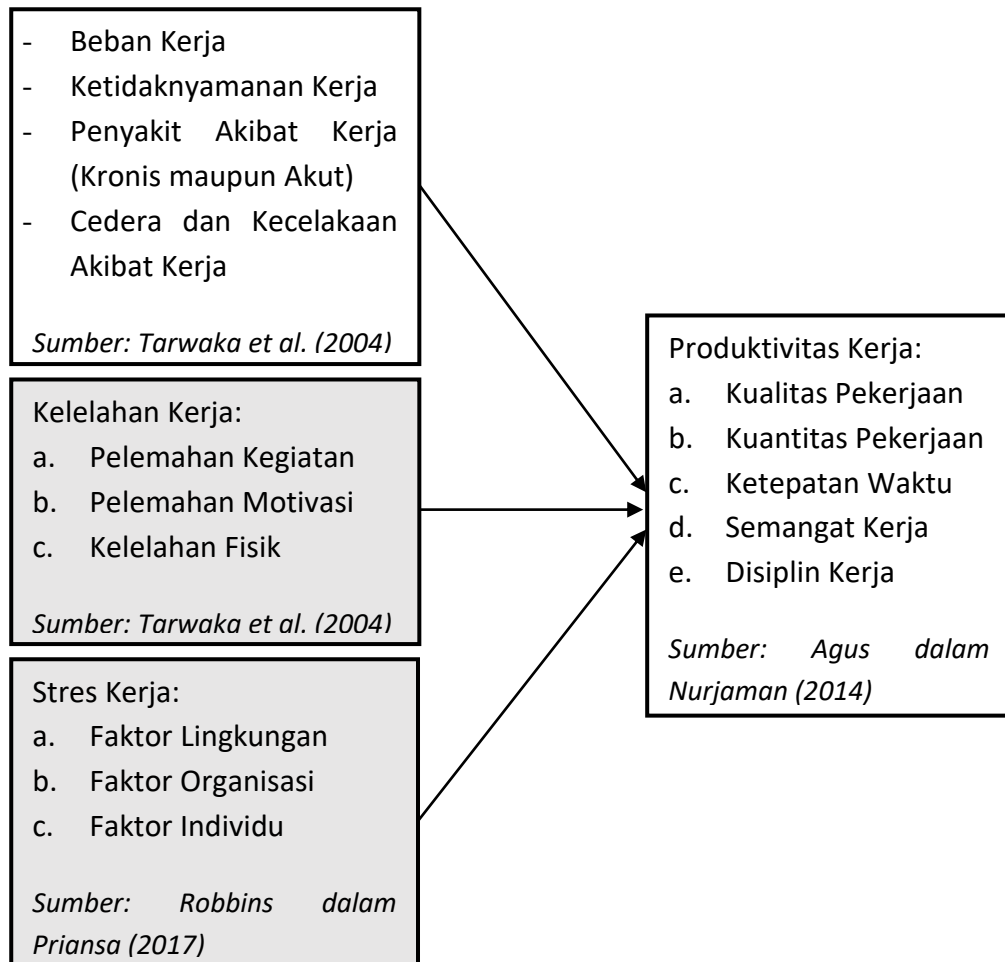
Beban kerja yang melampaui kemampuan pekerja maupun dibawah kemampuan pekerja maka akan menimbulkan stres dalam bekerja (Ammar & Bastanta, 2023). Kondisi stres yang dialami pekerja dapat mempengaruhi

produktivitas kerjanya. Salah satu alasan mengapa stres kerja perlu dipahami ialah karena stres kerja berhubungan erat dengan produktivitas kerja. Karyawan yang mengalami stres kerja tidak dapat bekerja secara optimal sehingga akan memberikan dampak yang buruk pada hasil kerjanya atau dengan kata lain karyawan tersebut tidak dapat mengoptimalkan hasil kerjanya.

Pada tingkat tertentu stres kerja akan merangsang tubuh untuk dapat bereaksi lebih. Karyawan akan melakukan tugas mereka menjadi lebih baik, lebih intensif atau lebih cepat. Dengan kata lain, pada taraf tertentu stres kerja dapat meningkatkan produktivitas kerja. Akan tetapi, hal tersebut jika dibiarkan berlarut-larut akan menurunkan tingkat produktivitas kerja (Safitri & Gilang, 2019). Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa produktivitas kerja baik maupun buruk pada suatu perusahaan bergantung pada karyawannya sendiri.

## **2.6 Kerangka Teori**

Berdasarkan studi dan teori-teori yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diketahui bahwa keterkaitan antara faktor kelelahan kerja dan stres kerja dengan produktivitas kerja pada karyawan dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 2.1** Kerangka Teori

## BAB III

### KERANGKA KONSEP

#### 3.1 Dasar Pemikiran Variabel Penelitian

Variabel ialah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang ditemukan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu, misalnya umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, pengetahuan, pendapatan, penyakit, dan sebagainya (Masturoh & T, 2018). Variabel menjadi bagian penting dalam penelitian guna untuk menemukan fokus kajian agar peneliti tetap konsisten pada tujuan dan fokus penelitian. Berdasarkan hubungan fungsional atau perannya, variabel dibedakan menjadi variabel bebas (*Independent Variable*) dan variabel terikat (*Dependent Variable*) (Ahyar *et al.*, 2020).

##### 1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

*Independent Variable* atau variabel bebas merupakan variabel yang menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis berdampak pada variabel lain. Variabel bebas biasa dilambangkan dengan huruf X (Ahyar *et al.*, 2020). Adapun variabel bebas atau *Independent Variable* pada penelitian ini adalah kelelahan kerja dan stres kerja.

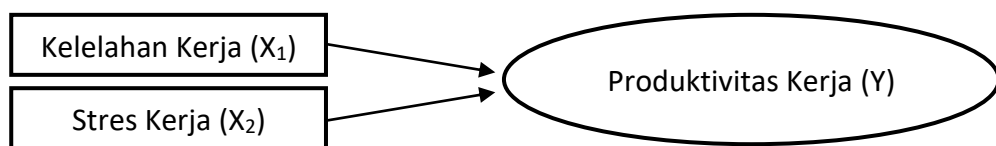
##### 2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

*Dependent Variable* atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (*Independent Variable*), dimana variabel terikat dapat berubah karena disebabkan oleh perubahan pada variabel



bebas (Masturoh & T, 2018). *Dependent Variable* atau variabel terikat biasa dilambangkan dengan huruf Y. Adapun variabel terikat (*Dependent Variable*) pada penelitian ini adalah produktivitas kerja.


### 3.2 Kerangka Konsep




**Gambar 3.2** Kerangka Konsep

Keterangan:

 : Variabel Bebas (*Independent Variable*)

 : Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

 : Arah Penghubung Variabel

### 3.3 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional dan Kriteria Objektif**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala	Kriteria Objektif
1.	Kelelahan Kerja ( $X_1$ )	Adalah perasaan lelah yang disertai dengan penurunan efisiensi, kualitas kerja, dan daya tahan tubuh dalam menyelesaikan pekerjaan.	<i>Industrial Fatigue Research Committee (IFRC)</i> atau disebut <i>Subjective Self Rating Test (SSRT)</i>  (Tarwaka et al., 2004)	Menyebarkan kuesioner kepada responden	Ordinal	a. Kelelahan Rendah = Skor 30 – 52 b. Kelelahan Sedang = Skor 53 – 75 c. Kelelahan Tinggi = Skor 76 – 98 d. Kelelahan Sangat Tinggi = Skor 99 – 120
2.	Stres Kerja ( $X_2$ )	Suatu kondisi yang mempengaruhi kemampuan fisik dan psikis karena adanya tekanan dari dalam maupun lingkungan luar seseorang yang dapat mengganggu pelaksanaan kerja.	<i>Stress Diagnostic Survey (SDS)</i>  (Matterson & Ivancevich, 1980)	Menyebarkan kuesioner kepada responden	Ordinal	a. Stres Tinggi = Skor $\geq 91$ b. Stres Sedang = Skor 61 – 90 c. Stres Rendah = Skor $\leq 60$
3.	Produktivitas Kerja ( $Y$ )	Kemampuan pekerja dalam menghasilkan barang dan/ jasa dalam jangka waktu yang telah ditentukan oleh perusahaan.	Kuesioner yang digunakan pada penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2016)	Menyebarkan kuesioner kepada responden	Ordinal	a. Tinggi = Skor 65 – 104 b. Rendah = Skor 26 – 65

### 3.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis berasal dari kata hupo yang artinya sementara kebenarannya dan thesis yang artinya pernyataan atau teori. Secara harfiah, hipotesis adalah jawaban sementara berdasarkan pada teori yang belum dibuktikan dengan data atau fakta. Pembuktian hipotesis dapat dilakukan dengan pengujian hipotesis melalui uji statistik. Hipotesis dalam statistika terbagi menjadi dua yaitu hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Hipotesis nol atau  $H_0$  merupakan hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya atau hipotesis yang menyatakan tidak adanya perbedaan antara variabel yang satu dengan yang lainnya. Sedangkan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) merupakan sebaliknya, yang menyatakan ada hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya atau hipotesis yang menyatakan perbedaan antara variabel yang satu dengan yang lainnya (Masturoh & T, 2018).

Adapun hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Hipotesis Nol ( $H_0$ )
  - a. Tidak ada hubungan antara kelelahan kerja dengan produktivitas kerja pada pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.
  - b. Tidak ada hubungan antara stres kerja dengan produktivitas kerja pada pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.

## 2. Hipotesis Alternatif ( $H_a$ )

- a. Ada hubungan antara kelelahan kerja dengan produktivitas kerja pada pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.
- b. Ada hubungan antara stres kerja dengan produktivitas kerja pada pekerja PT. Daha Surya Persada di Kota Balikpapan.