

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Gambaran umum di PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Karebosi

Lokasi kantor PT PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Karebosi beralamat JL. Ahmad Yani No 27-29 Makassar, Sulawesi Selatan. Perusahaan PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Karebosi diresmikan pada tanggal 27 Oktober 1972.

2. Sejarah Perusahaan

Berawal di akhir abad ke 19, perkembangan ketenagalistrikan di Indonesia mulai ditingkatkan saat beberapa perusahaan asal Belanda yang bergerak di bidang pabrik gula dan pabrik teh mendirikan pembangkit listrik untuk keperluan sendiri. Antara tahun 1942 - 1945 terjadi peralihan pengelolaan perusahaan - perusahaan Belanda tersebut oleh Jepang, setelah Belanda menyerah kepada pasukan tentara Jepang di awal Perang Dunia II.

kesempatan kepada sektor swasta untuk bergerak dalam bisnis penyediaan listrik, maka sejak tahun 1994 status PLN beralih dari Perusahaan Umum menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) dan juga sebagai PKUK dalam menyediakan listrik bagi kepentingan umum hingga sekarang

2. Tujuan Perusahaan

Maksud dan tujuan PT. PLN berdasarkan peraturan Perseroan sebagai mana dimaksud dalam Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 1994 adalah:

- a) Menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum dan sekaligus memupukkeuntungan berdasarkan prinsip pengelolaan perusahaan;
- b) Mengusahakan penyediaan tenaga listrik dalam jumlah dan mutu yang memadai dengan tujuan untuk:
- c) Meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat secara adil dan merataserta mendorong peningkatan kegiatan ekonomi;
- d) Mengusahakan keuntungan agar dapat membiayai pengembangan penyediaan tenaga listrik untuk melayani kebutuhan masyarakat.
- e) Merintis kegiatan usaha penyediaan tenaga listrik;
- f) Menyelenggarakan usaha - usaha lain yang menunjang usaha penyediaan tenaga listrik sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

3. Visi dan Misi Perusahaan

a) Visi

“Menjadi Perusahaan Pengelola Pembangkit Listrik dan Utilitas Industri yang Terpercaya di Asia Tenggara”

b) Misi

- 1) Menetapkan praktik terbaik sistem manajemen pengelolaan aset pembangkit listrik dan utilitas industri dengan standar internasional untuk kepuasan pelanggan.
- 2) Mengoptimalkan pengelolaan sumber daya perusahaan guna meningkatkan kinerja dan harapan Stakeholder.
- 3) Menjalankan bisnis berkelanjutan, inovatif, adaptif dan berwawasan lingkungan.

4. Lokasi Perusahaan

PT PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Karebosi merupakan salah satu unit pelaksana dibawah kantor Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan Makassar Utara. PT PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Karebosi terletak di Jl. Ahmad Yani No 27 - 29, Kel Pattununag Kec Wajo Kota Makassar, Sulawesi Selatan.

5. Luas Wilayah Kerja

PT PLN (Persero) UP3 Makassar Utara ULP Karebosi memiliki panjang Jaringan Tegangan Menengah 20 kV SUTM sepanjang $\pm 234,39$ kms, Gardu Distribusi 571 unit dan panjang Jaringan Tegangan Rendah $\pm 529,53$ kms

B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden Pekerja PT. PLN (Persero) Karebosi

Makassar

Distribusi Frekuensi pada penelitian ini melibatkan sebanyak 29 responden yang memenuhi kriteria. Dilihat dari jenis kelamin, mayoritas responden adalah laki-laki, yaitu sebanyak 29 orang (96,6%), sedangkan tidak terdapat responden perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa pekerja di perusahaan tersebut didominasi oleh laki-laki. Persentase ini juga mencerminkan bahwa partisipasi laki-laki lebih dominan dalam penelitian ini, sesuai dengan kondisi di lapangan.

Tabel 5. 1
Distribusi Responden Berdasarkan Umur Pekerja

Umur	n	%
20 – 29 Tahun	4	13,8
30 – 39 Tahun	9	31,0
40 – 49 Tahun	7	24,1
50 – 60 Tahun	9	31,0
Total	29	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 5.1 dari segi umur, responden yang berusia 30–39 tahun dan 40–49 tahun merupakan yang paling banyak yaitu masing-masing 9 orang (31,0%). Sementara itu, responden dengan jumlah paling sedikit berada pada usia 20–29 tahun yaitu sebanyak 4 orang (13,8%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia produktif, yang umumnya memiliki stamina dan kapasitas kerja yang baik, namun tetap berpotensi mengalami kelelahan kerja tergantung beban dan kondisi pekerjaannya.

Tabel 5. 2
Distribusi Responden Berdasarkan Berat Badan Pekerja

Berat Badan	n	%
40 – 59 Kg	2	6,9
60 – 79 Kg	25	86,2
80 – 100 Kg	2	6,9
Total	29	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 5.2 dari segi berat badan, mayoritas responden (86,2%) memiliki berat badan pada rentang 60 – 79 kg, menunjukkan bahwa kelompok ini adalah yang paling dominan dalam sampel penelitian. Hanya sedikit responden yang memiliki berat badan di bawah 60 kg (6,9%) maupun di atas 80 kg (6,9%). Distribusi ini menunjukkan sebaran berat badan yang cenderung menumpuk di kelompok menengah (normal hingga kelebihan berat).

Tabel 5. 3
Distribusi Responden Berdasarkan Tinggi Badan Pekerja

Tinggi Badan	n	%
161 – 170 Cm	21	72,4
171 – 180 Cm	8	27,6
Total	29	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 5.3 dari segi tinggi badan, mayoritas responden (72,4%) memiliki tinggi badan antara 161–170 cm. Hal ini menunjukkan bahwa kisaran tinggi badan tersebut merupakan karakteristik fisik yang paling umum di antara para pekerja yang diteliti. Sebanyak 21 dari 29 responden termasuk dalam kategori ini. Sebanyak 27,6% responden memiliki tinggi badan antara 171–180

cm, hal ini menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil responden yang memiliki tinggi badan lebih dari 170 cm, yaitu 8 orang.

2. Analisis Univariat

1) Kelelahan Kerja

Tabel 5. 4
Distribusi Responden Berdasarkan Kelelahan Pekerja

Kelelahan Kerja	n	%
Ringan	27	93,1
Berat	2	6,9
Total	29	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 5.4, mayoritas responden mengalami kelelahan kerja ringan (93,1%). Hal ini berarti 27 dari 29 pekerja merasakan kelelahan yang masih tergolong ringan. Kemungkinan, faktor seperti beban kerja, jam kerja, atau lingkungan kerja masih dalam batas toleransi yang dapat diterima oleh sebagian besar pekerja, hanya 6,9% responden (2 orang) yang mengalami kelelahan kerja berat. Distribusi ini menunjukkan bahwa kondisi kelelahan kerja di tempat kerja secara umum masih dalam kategori ringan.

2) Beban Kerja

Tabel 5. 5
Distribusi Responden Berdasarkan Beban Kerja

Beban Kerja	n	%
Ringan	13	44,8
Berat	16	55,2
Total	29	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 5.5 Mayoritas responden (55,2%) mengalami kelelahan kerja berat, sebanyak 16 dari 29 pekerja mengalami kelelahan kerja yang tergolong berat dan Sebanyak 44,8% responden mengalami kelelahan kerja ringan. Terdapat 13 pekerja yang masih mengalami kelelahan dalam kategori ringan, sehingga Kondisi ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah jumlah responden merasa kelelahan cukup berat dalam bekerja.

3) Sikap Kerja

Tabel 5. 6
Distribusi Responden Berdasarkan Sikap Kerja

Sikap Kerja	n	%
Baik	28	96,6
Buruk	1	3,4
Total	29	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 5.6, sebagian besar responden (96,6%) memiliki sikap kerja yang baik, ini menunjukkan bahwa mayoritas pekerja memiliki perilaku dan etos kerja yang positif, seperti disiplin, tanggung jawab, dan kesungguhan dalam melaksanakan tugas. Hanya 1 responden (3,4%) yang memiliki sikap kerja buruk. Distribusi ini menunjukkan bahwa secara umum kondisi sikap kerja di tempat kerja sangat baik.

4) Stres Kerja

Tabel 5. 7
Distribusi Responden Berdasarkan Stres Kerja

Stres Kerja	n	%
Positif	5	17,2
Negatif	24	82,8
Total	29	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan 5.7 Stres Kerja, tabel tersebut menunjukkan bahwa dari total 29 responden, sebagian besar mengalami stres kerja negatif, yaitu sebanyak 24 orang (82,8%), sementara hanya 5 orang (17,2%) yang mengalami stres kerja positif.

5) Status Gizi

Tabel 5. 8
Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	n	%
Dibawah Normal	1	3,4
Normal	21	72,4
Lebih	7	24,1
Total	29	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 5.8 tersebut menunjukkan distribusi status gizi dari 29 responden berdasarkan data primer tahun 2025. Berikut interpretasinya, sebagian besar responden memiliki status gizi normal, yaitu sebanyak 21 orang (72,4%). Sebanyak 7 responden (24,1%) memiliki status gizi lebih, yang mengindikasikan bahwa mereka mungkin mengalami kelebihan berat badan atau obesitas ringan dan hanya 1 responden (3,4%) yang memiliki status gizi di bawah normal.

6) Lama Bekerja

Tabel 5. 9
Distribusi Responden Berdasarkan Lama Bekerja

Lama Bekerja	n	%
>8 jam/hari	0	0
≤ 8 jam/hari	29	100
Total	29	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 5.9 Distribusi Responden Berdasarkan Lama Bekerja tabel ini menunjukkan jumlah dan persentase responden berdasarkan durasi jam kerja per hari. Terdapat dua kategori lama bekerja yang digunakan > 8 jam/hari, Jumlah responden 0 orang Persentase 0%. Artinya, tidak ada responden yang bekerja lebih dari 8 jam per hari, sedangkan ≤ 8 jam/hari jumlah responden sebanyak 29 orang sehingga Persentase 100%, artinya seluruh responden (sebanyak 29 orang) bekerja maksimal 8 jam per hari.

Tabel 5. 10
Gambaran Beban Kerja terhadap kelelahan kerja pekerja di PT. PLN Persero Karebosi Makassar

Beban Kerja	Kelelahan Kerja				Total	
	Ringan		Berat			
	n	%	n	%	N	%
Ringan	12	50	1	50	13	100
Berat	15	50	1	50	16	100
Total	27	100	2	7.0	29	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 5.10, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (93,0%) mengalami kelelahan ringan, hanya 7,0% yang mengalami kelelahan berat. Dari 13 responden

dengan beban kerja ringan, 12 orang (41,3%) mengalami kelelahan ringan dan hanya 1 orang (3,5%) mengalami kelelahan berat. Dari 16 responden dengan beban kerja berat, 15 orang (51,7%) tetap mengalami kelelahan ringan, dan hanya 1 orang (3,5%) mengalami kelelahan berat.

Tabel 5. 11
Gambaran Sikap Kerja terhadap kelelahan kerja pekerja di PT. PLN Persero Karebosi Makassar

Sikap Kerja	Kelelahan Kerja				Total	
	Ringan		Berat			
	n	%	n	%	N	%
Baik	26	96,2	1	3,8	27	100
Buruk	1	3,8	1	3,8	2	100
Total	27	100	2	7,6	29	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 5.11 mayoritas responden (93,1%) memiliki sikap kerja yang baik, sedangkan hanya 6,9% yang memiliki sikap kerja buruk. Dari responden dengan sikap kerja baik, sebagian besar mengalami kelelahan kerja ringan (89,6%), sedangkan dari responden dengan sikap kerja buruk, terjadi pembagian yang sama antara kelelahan ringan dan berat (masing-masing 3,4% dan 3,5%).

Tabel 5. 12
Gambaran Stres Kerja terhadap kelelahan kerja pekerja di PT. PLN Persero Karebosi Makassar

Stres Kerja	Kelelahan Kerja				Total	
	Ringan		Berat			
	n	%	n	%	N	%
Positif	4	13,7	1	3,5	5	100
Negatif	23	73,3	1	3,5	24	100
Total	27	93,0	2	7,0	29	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 5.12 mayoritas responden mengalami stres kerja negatif (82,8%), dan dari kelompok ini sebagian besar mengalami kelelahan kerja ringan. Responden yang mengalami stres kerja positif hanya 17,2% dari total, dengan 4 orang mengalami kelelahan ringan dan 1 orang kelelahan berat. Kelelahan berat hanya terjadi pada 2 orang (7,0%) dari total 29 responden, dan masing-masing berasal dari kelompok stres kerja positif dan negatif.

Kemudian, berdasarkan lama bekerja pada pekerja dalam penelitian ini (100%) bekerja dengan lama kerja yang sesuai ($\leq$ 8 jam/hari), tidak ada responden dengan lama kerja tidak sesuai ($>$ 8 jam/hari). Dari mereka, 27 orang (93,1%) mengalami kelelahan kerja ringan, dan 2 orang (6,9%) mengalami kelelahan berat.

Tabel 5.13
Gambaran Status Gizi terhadap kelelahan kerja pekerja
di PT. PLN Persero Karebosi Makassar

Status Gizi	Kelelahan Kerja				Total	
	Ringan		Berat			
	n	%	n	%	N	%
Dibawah Normal	1	3,4	0	0	1	100
Normal	20	68,9	1	3,5	21	100
Lebih	6	20,7	1	3,5	7	100
Total	27	93,0	2	7,0	29	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 5.13 ini menyajikan distribusi kelelahan kerja berdasarkan status gizi responden. Distribusi data tersebut

menunjukkan dibawah Normal 1 orang (3,4%) mengalami kelelahan ringan, Tidak ada (0%) yang mengalami kelelahan berat, total responden dengan status gizi ini hanya 1 orang (3,4%), 20 orang (68,9%) mengalami kelelahan ringan, 1 orang (3,5%) mengalami kelelahan berat dan total 21 orang (72,4%). Lebih (Overweight) sebanyak 6 orang (20,7%) mengalami kelelahan ringan, 1 orang (3,5%) mengalami kelelahan berat dan total 7 orang (24,2%). Total keseluruhan 27 responden (93%) mengalami kelelahan ringan dan 2 responden (7%) mengalami kelelahan berat.

C. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis gambaran karakteristik kelelahan kerja antara pekerja di PT. PLN (Persero) Unit Karebosi Makassar. Pembahasan dilakukan dengan mengacu pada teori-teori yang relevan dan membandingkan dengan hasil penelitian sebelumnya.

Berdasarkan jenis kelamin responden, hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh pekerja luar ruangan adalah laki-laki (100%). Kondisi ini juga sejalan dengan penelitian Wahyuni (2020) yang menemukan bahwa pekerjaan teknis lapangan didominasi oleh laki-laki karena risiko dan beban kerja fisik yang tinggi. Kemudian, berdasarkan usia pekerja, banyak berada dalam kelompok usia 30–39 dan 50–60 tahun.

Selanjutnya, berdasarkan berat badan dan tinggi badan responden, pekerja memiliki proporsi status berat badan lebih tinggi, dengan 27,8% memiliki berat 80–100 kg. Hal ini sejalan dengan teori dari Guyton & Hall (2021) yang menjelaskan bahwa pekerja dengan berat badan berlebih cenderung mengalami kelelahan lebih cepat karena beban metabolik yang lebih tinggi. Meskipun demikian, dalam penelitian ini, kelelahan berat tidak ditemukan pada kelompok tersebut, yang menjadi temuan tidak sejalan dengan teori. Menurut Grandjean (2022), tinggi badan dapat memengaruhi postur kerja dan kenyamanan kerja, namun pengaruhnya terhadap kelelahan bersifat tidak langsung dan dipengaruhi oleh faktor ergonomi lainnya.

1. Gambaran Beban Kerja terhadap kelelahan kerja pekerja Pt. PLN ULP Karebosi Makassar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran beban kerja terhadap tingkat kelelahan kerja pada pekerja luar ruangan di PT. PLN (Persero) Unit Karebosi Makassar. Pekerja luar ruangan mengalami kelelahan berat sebanyak 6,9%. Temuan ini menggambarkan bahwa tingkat kelelahan masih didominasi ringan, meskipun terdapat variasi dalam beban kerja. Faktor seperti adaptasi terhadap beban kerja berat, manajemen istirahat, dan sistem shift yang diterapkan kemungkinan berkontribusi untuk menjaga agar kelelahan tidak meningkat menjadi berat.

Dari perspektif kesehatan kerja, kelelahan yang berkelanjutan meskipun ringan dapat berkembang menjadi masalah kesehatan yang lebih serius jika tidak dilakukan pencegahan. Menurut teori cumulative fatigue, akumulasi kelelahan dari hari ke hari dapat menurunkan kinerja, meningkatkan risiko kecelakaan kerja, dan berdampak pada kesejahteraan pekerja. Oleh karena itu, meskipun hasil penelitian menunjukkan dominasi kelelahan ringan, upaya pencegahan tetap harus diutamakan, seperti optimalisasi work-rest cycle, pemberian pelatihan manajemen energi kerja, serta monitoring berkala terhadap kondisi fisik pekerja.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, hasil ini memiliki kesamaan dengan studi di sektor industri konstruksi yang menemukan bahwa tingkat kelelahan ringan lebih banyak ditemui, meskipun beban kerja fisik tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa adanya adaptasi pekerja terhadap beban kerja dapat menahan laju perkembangan kelelahan berat. Namun, berbeda dengan studi di industri gula yang menunjukkan hubungan langsung antara iklim kerja buruk dan kelelahan berat, penelitian ini mengindikasikan bahwa pengelolaan faktor lingkungan kerja yang baik dapat meminimalkan dampak tersebut.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas pekerja di PT. PLN (Persero) Unit Karebosi Makassar, berada pada kategori kelelahan ringan. Kondisi ini sejalan dengan temuan Rahman et al.

(2023) pada pekerja lapangan di proyek konstruksi Makassar New Port yang menunjukkan bahwa meskipun beban kerja fisik dan mental tinggi, sebagian besar pekerja tetap berada pada kategori kelelahan ringan karena adanya adaptasi kerja, rotasi tugas, dan pengaturan waktu istirahat yang baik. Hal ini juga didukung oleh Sari & Prasetyo (2022) yang menemukan bahwa sistem shift terencana dapat meminimalkan transisi dari kelelahan ringan menuju kelelahan berat.

Penelitian fungsional yang relevan mendukung pola ini. Misalnya, studi di proyek konstruksi Makassar New Port (2023) menemukan bahwa beban fisik dan mental secara signifikan memengaruhi kelelahan, namun tidak selalu menghasilkan kelelahan berat yang artinya banyak pekerja mengalami kelelahan ringan terlebih dahulu sebelum dampak lebih serius terjadi. Studi di puskesmas Sei Balai (2024) juga menunjukkan bahwa beban kerja berat memiliki korelasi positif dengan tingginya kelelahan, menyoroti pentingnya manajemen beban kerja yang efektif untuk mencegah kelelahan berat.

Namun terdapat juga studi yang menunjukkan hasil berbeda. Sebagai contoh, penelitian di PT ABC Surakarta (2021) menemukan tidak adanya hubungan yang signifikan antara beban fisik atau mental dengan tingkat kelelahan operator yang menunjukkan bahwa dalam konteks tertentu, kelelahan ringan bisa sangat dominan bahkan pada beban kerja tinggi. Selain itu, studi lain di industri gula Makassar

(2024) menekankan bahwa iklim kerja buruk, beban kerja berlebih, dan stres secara langsung meningkatkan kelelahan yang bisa menurunkan produktivitas.

Dengan demikian, meskipun sebagian besar pekerja dalam penelitian ini mengalami kelelahan ringan, terlepas dari besarnya beban kerja penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kondisi lingkungan kerja dan stres yang tinggi masih berisiko meningkatkan kelelahan menjadi berat jika tidak dikelola dengan baik.

2. Gambaran sikap kerja terhadap kelelahan kerja pekerja di PT. PLN ULP Karebosi Makassar

Berdasarkan data dalam Tabel 5.11, mayoritas responden memiliki sikap kerja baik (96,6%), dan hanya 1 orang (3,4%) yang memiliki sikap kerja buruk. Di antara pekerja dengan sikap kerja baik, sebagian besar mengalami kelelahan kerja ringan (89,6%), dan hanya satu orang mengalami kelelahan berat. Menariknya, satu-satunya responden dengan sikap kerja buruk justru juga mengalami kelelahan berat. Temuan ini menunjukkan adanya kecenderungan bahwa sikap kerja yang baik berkontribusi terhadap tingkat kelelahan kerja yang lebih ringan. Hal ini memperkuat pemahaman bahwa sikap kerja berperan penting dalam memengaruhi kondisi fisik dan mental pekerja di lingkungan kerja.

Sikap kerja yang baik mencerminkan kesadaran pekerja dalam mematuhi prosedur keselamatan, mengatur posisi tubuh, dan

menjaga efisiensi kerja. hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa sikap kerja merupakan salah satu determinan penting dalam pencegahan kelelahan kerja, khususnya pada lingkungan kerja yang memerlukan aktivitas fisik berulang. Meningkatkan kesadaran dan keterampilan pekerja dalam menerapkan sikap kerja yang ergonomis, misalnya melalui pelatihan work posture dan penggunaan alat bantu, menjadi strategi efektif untuk menjaga produktivitas sekaligus mengurangi risiko kelelahan berat.

penelitian Hidayat et al. (2022) pada pekerja pabrik garmen di Semarang, yang menemukan bahwa pekerja dengan sikap kerja baik memiliki risiko kelelahan 2,5 kali lebih rendah dibanding pekerja dengan sikap kerja buruk. Penelitian lain oleh Rahmawati & Yulianto (2021) juga menyatakan bahwa sikap kerja yang sesuai prinsip ergonomi dapat menurunkan beban biomekanik tubuh sehingga energi yang dikeluarkan lebih efisien dan risiko kelelahan berkurang.

Namun, tidak semua studi menunjukkan hubungan signifikan. Pratama & Wibowo (2020) dalam penelitian pada operator mesin di industri percetakan menemukan bahwa meskipun sebagian pekerja memiliki sikap kerja buruk, mereka tidak mengalami kelelahan berat, yang diduga karena adanya kompensasi berupa waktu istirahat yang lebih sering dan penggunaan alat bantu kerja. Hal ini menunjukkan bahwa selain sikap kerja, faktor-faktor seperti beban kerja, kondisi

lingkungan, dan manajemen istirahat juga berperan besar dalam memengaruhi tingkat kelelahan kerja.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Julianti et al. (2022) yang dilakukan pada pekerja bengkel resmi Toyota di Makassar. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara sikap kerja dan kelelahan kerja, di mana pekerja dengan sikap kerja yang baik cenderung memiliki tingkat kelelahan yang lebih rendah. Penelitian ini memperkuat bahwa sikap kerja dapat menjadi faktor protektif terhadap kelelahan yang berlebihan, karena pekerja dengan sikap positif umumnya memiliki kesadaran akan pentingnya keselamatan, keteraturan kerja, dan pengelolaan waktu yang baik.

Namun demikian, terdapat beberapa studi lain yang memiliki fokus berbeda dan tidak sepenuhnya sejalan. Misalnya, studi oleh Maghfirah et al. (2024) pada pekerja gondola proyek konstruksi rumah sakit di Makassar, menunjukkan bahwa faktor seperti lama kerja dan kualitas tidur lebih berpengaruh terhadap tingkat kelelahan kerja dibandingkan dengan sikap kerja. Dalam penelitian tersebut, ditemukan bahwa pekerja yang memiliki jam kerja panjang dan kualitas tidur buruk cenderung mengalami kelelahan berat meskipun memiliki sikap kerja yang cukup baik. Ini mengindikasikan bahwa kelelahan kerja bersifat multifaktorial dan tidak hanya dipengaruhi oleh aspek sikap, tetapi juga oleh faktor fisik dan psikososial lainnya.

Temuan yang berbeda juga ditemukan pada penelitian Nengsih et al. (2024) di lingkungan Koperasi Tenaga Bongkar Muat (KTBM) Pelabuhan Makassar. Dalam studi ini, beban kerja dan usia pekerja memiliki pengaruh terhadap kelelahan kerja, sedangkan sikap kerja tidak dijadikan variabel utama. Dengan demikian, studi ini menggarisbawahi bahwa karakteristik individu seperti usia dan kondisi beban kerja harian lebih menonjol dalam memengaruhi tingkat kelelahan kerja.

Berdasarkan pembahasan ini, dapat disimpulkan bahwa temuan penelitian di PT. PLN Persero Karebosi Makassar sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sikap kerja memiliki pengaruh terhadap kelelahan. Namun, perlu diingat bahwa kelelahan kerja merupakan kondisi kompleks yang juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti beban kerja, kualitas tidur, usia, dan durasi kerja. Oleh karena itu, pengelolaan kelelahan kerja secara menyeluruh memerlukan pendekatan yang mempertimbangkan berbagai faktor secara bersamaan.

3. Gambaran antara stres kerja terhadap kelelahan kerja pekerja di PT. PLN ULP Karebosi Makassar

Secara teori, stres kerja positif (eustress) adalah bentuk stres yang dapat memotivasi pekerja untuk berprestasi dan meningkatkan kinerja, sedangkan stres kerja negatif (distress) cenderung menurunkan motivasi, mengganggu konsentrasi, dan memengaruhi

kesehatan fisik serta mental (Utami, et.al, 2022). Namun, pada intensitas tertentu, bahkan eustress dapat menyebabkan kelelahan jika beban psikologis yang diterima melebihi kapasitas individu dalam mengelolanya.

Berdasarkan Tabel 5.12, stres kerja diklasifikasikan menjadi dua: stres kerja positif dan stres kerja negatif. Sebagian besar responden berada dalam kategori stres kerja negatif (82,8%), sedangkan 17,2% responden mengalami stres kerja positif. Dari kelompok stres kerja positif, terdapat 4 orang yang mengalami kelelahan kerja ringan, dan 1 orang mengalami kelelahan berat. Demikian pula, dari kelompok stres kerja negatif, 23 orang mengalami kelelahan ringan, dan 1 orang mengalami kelelahan berat.

Hal ini menunjukkan bahwa baik stres kerja positif maupun negatif dapat dikaitkan dengan kelelahan kerja, namun dalam konteks penelitian ini, kelelahan berat tidak hanya terjadi pada pekerja dengan stres negatif, melainkan juga pada pekerja dengan stres positif. Dengan kata lain, tingkat keparahan kelelahan kerja tidak selalu sebanding dengan jenis stres yang dialami, meskipun secara umum, stres negatif lebih mendominasi di lingkungan kerja ini.

Temuan yang sejalan dengan penelitian ini yaitu penelitian Latif (2022) di PTPN Pabrik Gula Takalar juga mengungkapkan

bahwa stres kerja, baik dalam bentuk tekanan fisik maupun psikologis, dapat berdampak terhadap tingkat kelelahan tenaga kerja.

Namun, hasil penelitian ini berbeda secara pendekatan dengan penelitian Enus et al. (2024) yang dilakukan di Rumah Sakit Khusus Daerah (RSKD) Dadi Makassar. Dalam penelitian tersebut, kelelahan kerja justru dilihat sebagai salah satu penyebab meningkatnya stres kerja, bukan sebaliknya. Penelitian ini juga menyoroti bahwa faktor lingkungan fisik kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap stress, sehingga aspek lingkungan juga perlu diperhatikan dalam menganalisis penyebab kelelahan kerja.

hasil penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa pengelolaan stres kerja baik positif maupun negatif perlu mendapatkan perhatian, karena keduanya dapat berdampak pada kelelahan. Strategi yang dapat diterapkan meliputi pelatihan manajemen stres, pemberian dukungan sosial di tempat kerja, pengaturan beban kerja yang proporsional, serta pemberian waktu istirahat yang memadai untuk meminimalkan akumulasi stres yang berujung pada kelelahan berat.

Dengan demikian, hasil penelitian di PT. PLN Persero Karebosi Makassar ini dapat disimpulkan bahwa stres kerja memiliki hubungan yang erat dengan kelelahan kerja, namun hubungan tersebut tidak bersifat mutlak atau satu arah. Temuan ini memperkuat

pentingnya pengelolaan stres di tempat kerja—baik stres positif maupun negatif karena keduanya dapat memengaruhi performa dan kesehatan pekerja. Selain itu, hasil ini juga mengindikasikan bahwa kelelahan kerja merupakan fenomena yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti lingkungan kerja, beban kerja, maupun kondisi individu.

4. Gambaran Status Gizi terhadap kelelahan kerja pekerja di PT. PLN ULP Karebosi Makassar

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja luar ruangan memiliki status gizi normal (72,4%), disusul oleh status gizi lebih (24,1%) dan di bawah normal (3,4%). Dari total responden, sebanyak 93% mengalami kelelahan kerja ringan, sementara 7% mengalami kelelahan kerja berat. Kelelahan kerja berat ditemukan pada responden dengan status gizi lebih dan satu orang dengan status gizi normal. Tidak ada pekerja dengan status gizi di bawah normal yang mengalami kelelahan berat, namun jumlah responden pada kategori ini sangat sedikit sehingga belum bisa digeneralisasikan.

Studi Lestari (2020) pada karyawan PT Asia Aero Technology mengungkapkan bahwa status gizi memiliki pengaruh tidak langsung terhadap kelelahan kerja melalui kebugaran jasmani, di mana pekerja dengan status gizi baik dan kebugaran optimal cenderung memiliki tingkat kelelahan yang lebih rendah.

secara deskriptif tampak adanya perbedaan distribusi, namun dengan ukuran sampel yang kecil dan tidak meratanya jumlah responden pada masing-masing kelompok gizi, kemungkinan hasil uji tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Husaini et al. (2022) pada pekerja perkebunan yang menemukan bahwa pekerja dengan status gizi lebih memiliki risiko kelelahan 1,8 kali lebih tinggi dibandingkan mereka yang bergizi normal. Mekanisme yang mendasari hal ini adalah meningkatnya beban kerja jantung dan konsumsi energi saat aktivitas fisik, yang membuat pekerja lebih cepat merasa lelah. Sebaliknya, pekerja dengan status gizi kurang sering kali memiliki kapasitas kerja yang rendah, namun pada penelitian ini jumlah responden di kategori tersebut sangat sedikit sehingga tidak teramati adanya kelelahan berat.

Hasil ini memiliki kesesuaian dengan penelitian Latif (2022) pada karyawan Pabrik Gula Takalar yang juga menunjukkan bahwa status gizi bukanlah satu-satunya faktor dominan yang memengaruhi kelelahan kerja, melainkan lebih dipengaruhi oleh stres dan beban kerja. Dalam penelitiannya, status gizi tidak ditemukan sebagai variabel yang signifikan secara statistik terhadap kelelahan kerja.

Sementara itu, penelitian oleh Ningsih et al. (2023) dari FKM UMI yang mengkaji status gizi dan kapasitas kerja pada buruh pelabuhan juga menyebutkan bahwa status gizi memiliki pengaruh terhadap kapasitas kerja, namun tidak secara langsung berhubungan signifikan dengan tingkat kelelahan fisik yang dialami pekerja harian. Mereka menemukan bahwa pekerja dengan gizi kurang justru menunjukkan adaptasi kerja yang baik karena terbiasa dengan aktivitas berat secara rutin.

Dengan demikian, berdasarkan hasil penelitian ini dan dibandingkan dengan studi sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa status gizi memiliki hubungan yang terbatas terhadap kelelahan kerja, khususnya bila variabel lain seperti beban kerja, durasi kerja, dan stres kerja tidak dikendalikan secara bersamaan. Meskipun status gizi merupakan indikator penting dalam kesehatan kerja, tingkat kelelahan pekerja lebih mungkin dipengaruhi oleh faktor multifaktorial, terutama kondisi psikososial dan tuntutan fisik kerja.

5. Gambaran Lama Bekerja terhadap kelelahan kerja pekerja di PT. PLN ULP Karebosi Makassar

Berdasarkan Tabel 5.9, seluruh responden (100%) bekerja dengan lama kerja sesuai, yaitu ≤ 8 jam per hari, dan tidak ada yang bekerja lebih dari 8 jam. Dari total 29 responden, sebanyak 27 orang (93,1%) mengalami kelelahan kerja ringan, dan hanya 2 orang (6,9%) yang mengalami kelelahan kerja berat.

Secara umum, dalam studi ini tidak ditemukan kelompok yang bekerja >8 jam, sehingga tidak dapat ditarik kesimpulan praktis yang valid mengenai pengaruh lama kerja terhadap kelelahan kerja. Namun, literatur menunjukkan bahwa durasi kerja panjang berkaitan erat dengan kelelahan kerja.

Meskipun seluruh responden bekerja dalam durasi yang dianggap normal, masih terdapat pekerja yang mengalami kelelahan berat. Hal ini menunjukkan bahwa lama kerja bukan satu-satunya faktor yang memengaruhi kelelahan kerja. Faktor lain seperti beban kerja, stres psikologis, postur kerja, dan kondisi lingkungan kerja kemungkinan memiliki peran yang lebih besar dalam memicu kelelahan, meskipun lama kerja tetap dalam batas wajar.

Temuan ini berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan hubungan signifikan antara lama kerja dan kelelahan kerja. Misalnya, dalam penelitian Maghfirah et al. (2024) ditemukan bahwa lama kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan kelelahan kerja pada pekerja gondola proyek rumah sakit, di mana pekerja dengan durasi kerja lebih dari 8 jam cenderung mengalami kelelahan berat. Studi tersebut menunjukkan bahwa durasi kerja yang panjang memperbesar risiko kelelahan karena tubuh tidak mendapatkan waktu pemulihan yang cukup.

Dengan demikian, meskipun lama kerja di tempat ini telah sesuai aturan, keberadaan pekerja yang tetap mengalami kelelahan berat perlu ditelusuri lebih lanjut. Hal ini mengindikasikan bahwa kelelahan kerja bersifat multifaktor, dan lama kerja yang sesuai tidak serta-merta menjamin bebas dari kelelahan berat jika faktor lain tidak ditangani secara optimal.