

## FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA *CLEANING SERVICE*

### *Related Factors to the Work Fatigue in Cleaning Service*

Andi Nurul Fariyah Abustan<sup>1\*</sup>, Awaluddin<sup>2</sup>, Andi Muflihah Darwis<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM Universitas Hasanuddin, [nurulfariyahabustan@icloud.com](mailto:nurulfariyahabustan@icloud.com)

<sup>2</sup>Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM Universitas Hasanuddin, [awalk3unhas@gmail.com](mailto:awalk3unhas@gmail.com)

<sup>3</sup>Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM Univeritas Hasanuddin, [amuflihah@unhas.ac.id](mailto:amuflihah@unhas.ac.id)

\*Alamat Korespondensi: Departemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Jalan Perintis Kemerdekaan KM 10, Tamalanrea Kota Makassar Sulawesi Selatan, 0895806101244

<p><b>Kata Kunci:</b> Kelelahan kerja; <i>cleaning services</i>;</p> <p><b>Keywords:</b> <i>Work fatigue</i>; <i>cleaning services</i>;</p>	<p><b>ABSTRAK</b></p> <p><b>Latar Belakang:</b> Kelelahan kerja merupakan penurunan keinginan untuk melanjutkan pekerjaan yang disebabkan oleh kondisi-kondisi tertentu. <i>International Labour Organisation (ILO)</i> mencatat bahwa sebanyak dua juta pekerja meninggal setiap tahun akibat kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan kerja dan dari 58.115 sampel, 18.828 diantaranya atau sebanyak 32,8% mengalami kelelahan saat bekerja. <b>Tujuan:</b> Mengetahui faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja <i>cleaning service</i> PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar. <b>Metode:</b> Jenis penelitian yang digunakan ialah kuantitatif dengan pendekatan <i>cross sectional study</i>. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 48 pekerja. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>total sampling</i>. Penelitian dilaksanakan di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar selama bulan Maret – April 2023. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan aplikasi SPSS 29 dengan menggunakan uji statistik <i>chi-square test</i>. <b>Hasil:</b> Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 10 responden (20.8%) yang mengalami kelelahan kerja kategori kurang lelah, 16 responden (33.3%) pekerja lelah dan sebanyak 22 responden (45.8%) sangat lelah. Hasil uji pearson <i>chi-square test</i> menunjukkan ada hubungan antara umur (<math>p = 0.001</math>), masa kerja (<math>p = 0.001</math>), beban kerja (<math>p = 0.001</math>) dan IMT (<math>p = 0.001</math>) dengan kelelahan kerja pada pekerja <i>cleaning service</i> PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar. <b>Kesimpulan:</b> Ada hubungan antara umur, masa kerja, beban kerja dan IMT dengan kelelahan kerja pada pekerja <i>cleaning service</i> PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar. Saran bagi pekerja untuk memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja dengan baik dalam rangka mengurangi kelelahan kerja.</p>
---	--

	<p><b>ABSTRACT</b></p> <p><b>Background:</b> Work fatigue is a decrease in the desire to continue work caused by certain conditions. The International Labor Organization (ILO) notes that as many as two million workers die every year due to work accidents caused by work fatigue and from a sample of 58,115, 18,828 of them or 32.8% experience fatigue at work <b>Purpose:</b> The purpose of this study was to determine the factors associated with work fatigue in cleaning service workers at PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar. <b>Methods:</b> The research used is quantitative research with analytic observational methods using a cross sectional study approach. The sample in this study amounted to 48 workers. The sampling technique uses total sampling. Research conducted at PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar during March – April 2023. The data that has been collected is then analyzed univariately and bivariately using the SPSS 29 application using the chi-square test statistic. <b>Results:</b> The results showed that 10 respondents (20.8%) experienced work fatigue in the less tired category, 16 respondents (33.3%) workers were tired and as many as 22 respondents (45.8%) were very tired. The results of the pearson chi-square test showed that there was a relationship between age (<math>p = 0.001</math>), years of service (<math>p = 0.001</math>), workload (<math>p = 0.001</math>) and body mass index (<math>p = 0.001</math>) with work fatigue in cleaning service workers at PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar. <b>Conclusion:</b> There is a relationship between age, years of service, workload and body mass index with work fatigue in cleaning service workers at PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar. Suggestions for workers to pay close attention to occupational safety and health in order to reduce work fatigue.</p> <p style="text-align: right;">©2024 by author. Published by Faculty of Public Health, Hasanuddin University. This is an open access article under CC-BY-SA license (<a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/</a>)</p>
--	--

## PENDAHULUAN

Kelelahan kerja merupakan menurunnya keinginan untuk melanjutkan pekerjaan yang disebabkan oleh kondisi-kondisi tertentu. Kelelahan kerja juga diartikan sebagai kondisi dimana efisiensi kerja, produktivitas kerja, performansi kerja menurun, serta kekuatan atau ketahanan tubuh untuk terus melakukan pekerjaan juga menurun. Kelelahan kerja biasanya disebabkan oleh pekerjaan yang terus-menerus, intensitas, waktu yang dibutuhkan saat bekerja baik secara fisik maupun mental, pengaruh lingkungan kerja, beban kerja yang diterima, kondisi sakit dan berbagai kejadian yang terjadi pada tenaga kerja.<sup>1</sup>

Menurut *International Labour Organisation* (ILO), sebanyak dua juta pekerja meninggal setiap tahun akibat kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan kerja.<sup>2</sup> Adapun data Nasional yang didapatkan dari BPJS Ketenagakerjaan menyatakan bahwa pada tahun 2018 telah terjadi kecelakaan kerja sebanyak 114.148 kasus dan tahun 2019 sebanyak 77.295 kasus. Namun pada tahun 2020 mencapai 177.000 kasus, artinya jumlah kasus kecelakaan kerja mengalami kenaikan sebanyak 62.852. Berdasarkan data tersebut, kecelakaan kerja di Indonesia dipengaruhi oleh aspek manusia baik, berupa tindakan tidak aman (*unsafe act*) seperti tidak melaksanakan prosedur kerja dengan benar maupun

kondisi tidak aman (*unsafe condition*) seperti tidak memanfaatkan waktu istirahat dengan baik sehingga dapat menimbulkan kelelahan kerja.<sup>3</sup>

Kelelahan kerja dapat disebabkan oleh dua faktor, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari individu seperti umur, jenis kelamin, dan status gizi. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar seperti sikap kerja, masa kerja, beban kerja, tekanan panas, pencahayaan, getaran, kebisingan dan suhu lingkungan kerja.<sup>4</sup> Penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa terdapat hubungan antara umur, masa kerja, beban kerja serta Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap kejadian kelelahan kerja pada pekerja. Namun, tidak sedikit pula pekerja yang belum memahami terkait faktor apa saja yang ditimbulkan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan antara dua variabel tersebut dengan subjek penelitian yakni pekerja *cleaning service*.

Sebuah perusahaan membutuhkan berbagai sumber daya agar dapat menjalankan usahanya, termasuk sumber daya manusia yaitu karyawan. Pekerja *cleaning service* merupakan orang yang bertanggung jawab atas kebersihan pada suatu tempat, instansi atau perusahaan. Secara umum, pekerja *cleaning service* memiliki tugas antara lain membersihkan setiap ruangan di perusahaan mulai dari menyapu lantai, mengepel, menyedot debu, mengangkut sampah, dan sebagainya. Pekerjaan *cleaning service* dapat memiliki risiko yang berasal dari faktor fisik, kotoran, dan psikososial. Melihat perkembangan IPTEK terkait kemajuan teknologi sarana dan prasarana, maka risiko yang dihadapi *cleaning service* dapat terbilang meningkat.

Kelelahan kerja pada pekerja *cleaning service* merupakan masalah yang harus mendapatkan perhatian lebih di kalangan masyarakat. Berdasarkan UU No. 1 tahun 1970 tentang keselamatan dan pencegahan kecelakaan dijelaskan bahwa perusahaan wajib melindungi keselamatan pekerja. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan program-program spesifik terkait K3 terhadap pekerja *cleaning service* serta langkah pencegahan kelelahan kerja berupa tindakan preventif, kuratif serta rehabilitatif untuk mengatasi dampak-dampak dari kelelahan kerja bagi *cleaning service* di PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar. Namun, pengendalian kelelahan kerja seperti program spesifik K3 masih jarang sekali dilakukan secara khusus untuk pekerja *cleaning service* di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar. Berdasarkan uraian tersebut, maka dianggap perlu untuk melakukan penelitian terkait faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja *cleaning service* di PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode observasional analitik menggunakan pendekatan *cross sectional study*. Jenis penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan variabel independen terhadap variabel dependen yaitu hubungan umur, masa kerja, beban kerja dan Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap kelelahan kerja pada pekerja *cleaning service* di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-April

2023. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan metode *total sampling*. *Total sampling* merupakan metode pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi merupakan sampel dalam penelitian. Sehingga sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 48 sampel.

Pengumpulan data terkait karakteristik responden dilakukan dengan wawancara langsung terhadap responden menggunakan kuesioner. Pengukuran kelelahan kerja diukur menggunakan Kuesioner KAUPK2, pengukuran beban kerja diperoleh melalui pengukuran denyut nadi menggunakan oksimeter, pengukuran IMT menggunakan timbangan dan *microtoise*. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan aplikasi SPSS 29 dengan menggunakan uji statistik *Chi-Square*. Hipotesis diuji dengan tingkat kemaknaan  $\alpha$  (0,05). Disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, tabel tabulasi silang variabel yang diteliti dan disertai narasi sebagai bentuk interpretasi dalam membahas hasil penelitian.

## HASIL

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa karakteristik responden yakni pekerja *cleaning service* dilihat berdasarkan kelompok umur pekerja, jenis kelamin pekerja dan pendidikan terakhir yang ditempuh pekerja *cleaning service*. Adapun hasil analisis yang didapatkan terhadap karakteristik responden berdasarkan kelompok umur diketahui bahwa responden terbanyak terdapat pada kelompok umur 26-30 tahun yakni 33,3% dan jumlah responden paling sedikit terdapat pada kelompok umur 41-45 tahun dan kelompok umur 45-50 tahun yakni masing-masing sebanyak 2,1%. Adapun berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa responden laki-laki sebanyak 81,3% dan responden perempuan sebanyak 18,8%. Kemudian berdasarkan kategori pendidikan terakhir diketahui bahwa sebanyak 64,6% yang menempuh pendidikan terakhir SMA/Sederajat, 25% yang menempuh pendidikan terakhir SMP/Sederajat dan sebanyak 10,4% yang menempuh pendidikan terakhir PT/Sederajat.

**Tabel 1**

Distribusi Responden berdasarkan Karakteristik Responden Pekerja *Cleaning Service* PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase(%)
<b>Kelompok Umur</b>		
20 – 25	12	25,0
26 – 30	16	33,3
31 – 35	5	10,4
36 – 40	12	25,0
41 – 45	1	2,1
46 – 50	1	2,1
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	39	81,3
Perempuan	9	18,8
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
SMP/Sederajat	12	25,0
SMA/Sederajat	31	64,6
PT/Sederajat	5	10,4
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa pada variabel umur jumlah responden yang berumur tua terdapat sebanyak 19 responden (39.6%) dan responden berumur muda sebanyak 29 responden (60.4%). Kemudian pada variabel masa kerja dapat dilihat bahwa jumlah responden masa kerja baru terdapat sebanyak 16 responden (33.3%) dan masa kerja lama sebanyak 32 responden (66.7%). Selanjutnya, variabel beban kerja dapat dilihat bahwa dari terdapat sebanyak 27 responden yang mengalami beban kerja berat (56.3%) dan beban kerja ringan sebanyak 21 responden (43.8%). Terakhir pada variabel IMT dapat dilihat bahwa dari 48 responden yang diteliti terdapat 22 responden (54.2%) dengan nilai IMT normal dan yang tidak normal sebanyak 26 responden (45.8%).

**Tabel 2**

Distribusi Responden berdasarkan Variabel Penelitian pada Pekerja *Cleaning Service* PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Umur</b>		
Muda	29	60.4
Tua	19	39.6
<b>Masa Kerja</b>		
Baru	16	33.3
Lama	32	66.7
<b>Beban Kerja</b>		
Ringan	21	43.8
Berat	27	56.3
<b>Indeks Massa Tubuh (IMT)</b>		
Normal	22	45.8
Tidak Normal	26	54.2
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa pada variabel umur responden yang mengalami kelelahan kerja dengan kriteria sangat lelah lebih banyak terjadi pada pekerja dengan kategori umur tua (>30 tahun) yakni sebanyak 15 responden (78.9%) dibanding dengan dengan umur muda ( $\leq 30$  tahun) hanya sebanyak 2 responden (24.1%). hasil analisis data dengan menggunakan uji *Pearson Chi-Square* maka diperoleh nilai  $p = 0.001$  ( $p = < 0.05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa ada hubungan antara umur dengan terjadinya kelelahan kerja pada pekerja *cleaning service* PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar.

Berdasarkan variabel masa kerja, responden yang mengalami kelelahan kerja dengan kriteria sangat lelah lebih banyak terjadi pada pekerja dengan masa kerja lama (>3 tahun) sebanyak 19 responden (59.4%) dibanding dengan dengan masa kerja baru (<3 tahun) sebanyak 3 responden (18.8%). Hasil analisis data dengan menggunakan uji *Pearson Chi-Square* maka diperoleh nilai  $p = 0.001$  ( $p = < 0.05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan terjadinya kelelahan kerja pada pekerja *cleaning service* PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar.

Berdasarkan variabel beban kerja, responden yang mengalami kelelahan kerja dengan kriteria sangat lelah lebih banyak terjadi pada pekerja dengan beban kerja berat ( $\geq 100$  denyut/menit) sebanyak 21 responden (77.8%) dibanding dengan dengan beban kerja ringan (<100 denyut/menit) hanya 1

responden (4.8%). Hasil analisis data dengan menggunakan uji *Pearson Chi-Square* maka diperoleh nilai  $p = 0.001$  ( $p < 0.05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa ada hubungan antara beban kerja dengan terjadinya kelelahan kerja pada pekerja *cleaning service* PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar.

Berdasarkan variabel IMT, dapat dilihat bahwa responden yang mengalami kelelahan kerja dengan kriteria sangat lelah lebih banyak terjadi pada pekerja dengan nilai IMT yang tidak normal ( $< 18,5$  kg/m<sup>2</sup> dan  $> 25,0$  kg/m<sup>2</sup>) sebanyak 18 responden (69.2%) dibanding dengan dengan nilai IMT normal 18,5 - 25,0) sebanyak 4 responden (18.2%). Hasil analisis data dengan menggunakan uji *Pearson Chi-Square* diperoleh nilai  $p = 0.001$  ( $p < 0.05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa ada hubungan antara IMT dengan terjadinya kelelahan kerja pada pekerja *cleaning service* PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar.

**Tabel 3**

Distribusi Responden berdasarkan Variabel Penelitian pada Pekerja *Cleaning Service* PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar

Variabel	Kelelahan Kerja						Total		P-Value
	Kurang Lelah		Lelah		Sangat Lelah		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
<b>Umur</b>									
Muda	10	34.5	12	41.4	7	24.1	29	100	0,001
Tua	0	0	4	21.1	15	78.9	10	100	
<b>Masa Kerja</b>									
Baru	9	56.3	4	25.0	3	18.8	16	100	0,001
Lama	1	3.1	12	37.5	19	59.4	32	100	
<b>Beban Kerja</b>									
Ringan	7	33.3	13	61.9	1	4.8	21	100	0,001
Berat	3	11.1	3	11.1	21	77.8	27	100	
<b>Indeks Massa Tubuh (IMT)</b>									
Normal	8	36.4	10	45.5	4	18.2	22	100	0,001
Tidak Normal	2	7.7	6	23.1	18	69.2	26	100	

Sumber: Data Primer, 2023

## PEMBAHASAN

Umur dalam penelitian ini merupakan lamanya responden hidup mulai lahir sampai pada saat penelitian berlangsung. Umur pekerja dapat mempengaruhi kekuatan fisik pekerja. Kekuatan fisik pekerja dapat berubah, namun disisi lain kekuatan fisik dapat dipengaruhi oleh faktor usia. Umur pekerja dapat berpengaruh terhadap kekuatan fisik pekerja. Kekuatan fisik seorang pekerja dapat berubah, namun disisi lain kekuatan fisik dapat dipengaruhi oleh faktor usia. Tenaga kerja dengan umur antara 40-50 tahun akan lebih cepat menderita kelelahan kerja dibandingkan dengan tenaga kerja yang relatif muda, dikarenakan pada umur yang lebih tua terjadi penurunan kekuatan otot.<sup>5</sup>

Berdasarkan penelitian ini terdapat hubungan antara umur responden dengan kelelahan kerja dikarenakan responden yang mengalami kelelahan kerja terbanyak terjadi pada *cleaning service* yang berumur tua. Hal ini berdasarkan hasil observasi yang didapatkan bahwa pekerja *cleaning service* PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar yang sudah berumur tua ialah mereka yang paling

berpengalaman karena dianggap sudah memiliki keahlian dan cara kerja yang lebih baik dibandingkan dengan pekerja berumur muda. Sehingga pekerja yang tua melakukan pekerjaan yang tidak sesuai dengan kapasitas kerja fisik mereka, hal ini tentu dapat membuat pekerja berumur tua lebih mudah mengalami kelelahan kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya, seperti penelitian oleh Faizal., et al (2022) yang menyimpulkan hasil sejalan bahwa ada hubungan antara umur dengan kelelahan kerja pada perawat di RSAU dr. M Hassan Toto.<sup>6</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Liana (2019) juga menyimpulkan hasil yang sejalan dengan penelitian ini, bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan *burnout* (kelelahan kerja) pada perawat.<sup>7</sup>

Hasil penelitian ini, dapat diketahui bahwa umur dapat mempengaruhi kapasitas kerja seseorang karena umur berbanding langsung dengan kapasitas kerjanya. Pekerja yang berumur tua akan lebih mudah mengalami kelelahan kerja karena semakin tua pekerja, maka proses metabolisme dalam tubuh juga mulai menurun. Sama halnya dengan pekerja yang berumur muda, apabila melakukan pekerjaan yang tidak sesuai dengan kemampuan atau kapasitas kerja serta faktor lain seperti beban kerja yang diterima dan jam kerja yang melebihi batas normal, maka pekerja akan lebih mudah mengalami kelelahan kerja dan akan menurunkan produktivitas baik bagi pekerja maupun perusahaan.

Masa kerja dalam penelitian ini merupakan lama pekerja telah bekerja di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar hingga saat penelitian dilakukan (dalam satuan tahun). Pengalaman kerja yang dilakukan terus menerus dalam jangka waktu yang lama mempengaruhi mekanisme tubuh dan dapat berpengaruh pada sistem peredaran darah, pencernaan, otot, saraf, dan pernapasan. Semakin lama pekerja bekerja dalam suatu perusahaan dengan jenis pekerjaan yang sama, maka memungkinkan pekerja untuk merasa lelah terhadap pekerjaannya semakin besar.

Pekerja yang bekerja lebih dari 6 tahun memiliki tingkat kelelahan kerja sedang yang lebih tinggi. Menurut teori yang ada, pekerjaan yang dilakukan oleh tenaga kerja dengan masa kerja >5 tahun sering mengalami kelelahan kerja berbeda dengan pekerja yang masa kerja <1 tahun. Oleh sebab itu pekerjaan secara monoton sehingga membebankan pada otot tubuh sampai statis dan merasakan nyeri pada tulang, tendon, dan lainnya. Kelelahan kerja bisa menyebabkan dengan adanya rasa bosan pada pekerjaan yang dilakukan baik sebelum memulai pekerjaannya pekerja sudah merasakan lelah.<sup>8</sup>

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya, seperti penelitian yang dilakukan oleh Rudyarti (2020) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit X.<sup>9</sup> Adapun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dengo., et al (2023) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara variabel masa kerja dengan kelelahan kerja pada pemadam kebakaran di BPBD Gorontalo tahun 2022.<sup>10</sup>

Berdasarkan penelitian ini dapat diketahui bahwa terdapat hubungan antara masa kerja responden dengan kelelahan kerja dikarenakan responden yang mengalami kelelahan kerja terbanyak terjadi pada *cleaning service* dengan masa kerja lama atau telah bekerja selama  $\geq 3$  tahun. Hal ini

berdasarkan hasil observasi dengan wawancara dengan beberapa pekerja bahwa sebagian besar pekerja *cleaning service* PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar mengalami kelelahan kerja akibat pekerjaan yang dilakukan secara terus-menerus dengan jangka waktu yang lama sehingga menimbulkan rasa bosan, kelelahan kerja serta semakin tinggi kemungkinan terpapar bahaya dari lingkungan kerja. Tidak sedikit dari mereka yang mempertahankan pekerjaannya karena beberapa alasan pribadi seperti sulitnya menemukan lowongan kerja sehingga tidak punya pilihan lain selain bekerja tetap sebagai *cleaning service* selama beberapa tahun.

Bekerja sebagai *cleaning service* PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar termasuk pekerjaan yang membutuhkan kekuatan fisik yang cukup besar untuk melaksanakan pekerjaan tersebut. Beban kerja dalam penelitian ini merupakan ukuran kapasitas kerja terkait beban fisik atau beban kerja yang diterima pekerja *cleaning service*. Setiap pekerjaan merupakan beban bagi orang yang terlibat. Dari segi ergonomis, setiap beban kerja yang dikenakan seseorang harus sesuai atau seimbang dalam hal kemampuan fisik, kemampuan kognitif, dan keterbatasan orang yang memikul beban tersebut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya, seperti penelitian yang dilakukan oleh Agustinawati., et al (2018) bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada pengrajin industri *bokor* di Desa Menyali.<sup>11</sup> Nursandyas (2021) juga menyimpulkan hasil yang sejalan bahwa ada hubungan beban kerja terhadap kelelahan kerja pada pekerja bagian produksi di CV. XGarment Kabupaten Sukoharjo.<sup>12</sup> Serta penelitian oleh Wurarah., et al (2020) juga dengan hasil sejalan bahwa ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada petani di Desa Tumaratas Kecamatan Langowan Barat Kabupaten Minhasa.<sup>13</sup>

Berdasarkan penelitian ini dapat diketahui bahwa terdapat hubungan antara beban kerja responden dengan kelelahan kerja sesuai dengan hasil analisis yang menyatakan bahwa pekerja *cleaning service* banyak mengalami kelelahan kerja akibat beban kerja yang berat. Hal ini berdasarkan hasil observasi dengan wawancara terhadap beberapa pekerja *cleaning service* bahwa mereka terkadang mendapatkan beban kerja tambahan di luar pekerjaan intinya, seperti saat pekerja diminta membeli makanan untuk karyawan, memanaskan bekal karyawan, membuat kopi atau teh. Namun, beberapa pekerja tidak menganggap hal ini sebagai beban apabila mereka mendapat *tip* atau hadiah kecil dari karyawan yang memintanya. Kelelahan kerja dapat terjadi jika beban kerja melebihi kemampuan yang dimiliki tenaga kerja, sehingga tubuh akan dipaksa bekerja lebih dan menimbulkan perasaan lelah. Dalam melakukan pekerjaan harus sesuai dengan kemampuan fisik pekerja agar beban yang diterima juga tidak berlebihan. Berat ringannya beban kerja yang diterima dapat menentukan lama seorang pekerja mampu bekerja dengan kemampuan yang dimiliki.

Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam penelitian ini merupakan keadaan status gizi pekerja yang dapat menjadi faktor kelelahan kerja. Penelitian ini IMT merupakan keadaan gizi normal dan tidak normal yang diukur berdasarkan tinggi badan dan berat badan pada pekerja kemudian ditentukan melalui nilai perhitungan IMT. Asupan gizi pada pekerja akan berbanding lurus dengan status gizi pekerja yang dapat digambarkan melalui IMT. Dalam penelitian ini diketahui bahwa terdapat hubungan antara IMT



dengan kelelahan kerja sesuai dengan hasil analisis yang menyatakan bahwa pekerja *cleaning service* dengan nilai IMT yang tidak normal lebih banyak mengalami kelelahan kerja dibandingkan dengan pekerja dengan nilai IMT normal.

Hasil penelitian sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya, seperti penelitian yang dilakukan oleh Waldani (2020) yang menyimpulkan hasil sejalan dengan penelitian ini bahwa terdapat hubungan antara IMT dengan kelelahan kerja pada pengemudi bus CV. PO Safa Marwa.<sup>14</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2022) juga menyimpulkan hasil sejalan bahwa ada hubungan antara IMT dengan kelelahan kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Coca Cola *Bottling* Indonesia (Cikedokan Plant/Ckr-B).<sup>15</sup>

Pekerja *cleaning service* PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar memiliki status IMT yang beragam karena pemenuhan kecukupan gizi yang berbeda tiap pekerja. Pekerja yang obesitas atau dengan IMT dengan nilai  $IMT > 25,0 \text{ kg/m}^2$  akan cenderung mengalami kelelahan kerja karena memiliki gejala serupa dengan kelelahan kronis, seperti berkurangnya fungsi fisik, masalah tidur dan lainnya. Hal ini didukung dengan hasil observasi yang dilakukan bahwa adanya responden obesitas dengan nilai  $IMT > 25,0 \text{ kg/m}^2$  atau tidak normal dalam melakukan pekerjaannya dia akan lebih lambat karena terbatas dalam bergerak sehingga kurang gesit dalam bekerja. Terkait asupan energi yang dikonsumsi pekerja *cleaning service*, perusahaan sendiri tidak menyediakan fasilitas makan siang ataupun sarapan untuk pekerja. Sehingga, apa yang dikonsumsi pekerja sangat beragam dan sebagian besar tidak memenuhi gizi seimbang.

## KESIMPULAN & SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa kelelahan kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan umur, masa kerja, beban kerja dan IMT. Diharapkan bagi pekerja untuk memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja dengan menyesuaikan kemampuan fisik dan kapasitas kerja dalam bekerja, memanfaatkan waktu istirahat dengan baik, menjaga makan agar mencapai status gizi yang normal untuk mengurangi kelelahan kerja. Adapun bagi perusahaan diharaokan untuk melakukan upaya mengurangi kejadian kelelahan kerja dengan melakukan administrasi kontrol melalui penekanan regulasi jam kerja, jam istirahat, penyediaan makanan tambahan serta sumber air minum di beberapa titik perusahaan bagi pekerja.

## REFERENSI

1. Suma'mur, Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja. 2<sup>nd</sup> Ed. Bandung: Informatika Bandung; 2013.
2. WHO. Almost 2 Million People Die from Work-Related Causes Each Year. 2021. <https://www.who.int/news/item/17-09-2021-who-ilo-almost-2-million-people-die-from-work-related-causes-each-year>
3. Kemnaker RI. Perusahaan Harus Optimalkan Sistem Pencegahan Kecelakaan Kerja. Jakarta: Biro Humas Kemnaker; 2021. <https://kemnaker.go.id/news/detail/perusahaan-harus-optimalkan-sistem-pencegahan-kecelakaan-kerja>

4. Tarwaka. Ergonomi untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Produktivitas. Surakarta: UNIBA Press; 2004. <https://ftp.idu.ac.id/wp-content/uploads/ebook/ip/BUKU%20ERGONOMI/Buku-Ergonomi.pdf>
5. South L, Pinontoan O, Doda, D. Hubungan antara Umur, Status Gizi dan Beban Kerja Fisik dengan Kejadian Kelelahan Kerja pada Pekerja di PT. Nichindo Manado Suisan. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*. 2017;6(2):1–15. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/kesmas/article/view/22974>
6. Faizal D, Adha MZ, Fadilah, SAN, Bahri, S. Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Perawat pada Masa Pandemi COVID-19 di RSAU dr. M. Hassan Toto Bogor. *MAP (Midwifery and Public Health) Journal*. 2022; 2(1):104-113.
7. Liana Y. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan *Burnout* (Kejenuhan Kerja) pada Perawat. *Proceeding Seminar Nasional Keperawatan*. 2020;6(1):108–115. <https://conference.unsri.ac.id/index.php/SNK/article/view/1760>
8. Saptadi J, Fataruba I. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja di CV. Sada Wahyu Kabupaten Bantul. *Periodicals of Occupational Safety and Health*. 2022; 1(1): 8-16. <https://pdfs.semanticscholar.org/b0b5/dde8f6d5feeb92cc84f8f73bf697cb8b8be9.pdf>
9. Rudyarti, E. Analisis Hubungan Stres Kerja, Umur, Masa Kerja dan Iklim Kerja dengan Perasaan Kelelahan Kerja Pada Perawat. *Seminar Nasional Kesehatan Masyarakat*. 2020; 1(1):240–249.
10. Dengo MR, Arda ZA, Anggraini P, Darise DS. Analisis Kelelahan Kerja pada Petugas Damkar di BPBD Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Promotif Preventif*. 2023; 6(2):230-236. <https://journal.unpacti.ac.id/JPP/article/view/744>
11. Agustinawati K, Dinata I, Primayanti D. Hubungan antara Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pengerajin Industri Bokor di Desa Menyali. *E-Jurnal Medika Udayana*. 2019;8(9):1-7. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/53068>
12. Nursandyas, G. A. S. Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Sopir Bus Trans Jogja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2021;2(1):17–28.
13. Wurarah M, Kawatu P, Akili R. Hubungan antara Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Petani. *Journal of Public Health and Community Medicine*. 2020;1(2):6-10. <http://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/ijphcm/article/view/28661>
14. Waldani, D. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kelelahan Kerja pada Pengemudi Bus CV. PO Safa marwa Sungai Penuh. *Ensiklopedia of Journal*. 2020;2(3):231-238. <https://jurnal.ensiklopediaiku.org/ojs-2.4.8-3/index.php/ensiklopedia/article/viewFile/528/490>
15. Wulandari, RS. Hubungan Status Gizi (IMT), Kualitas Tidur dan Aktivitas Fisik dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Coca Cola *Bottling* Indonesia. *Media Gizi Kesmas*. 2022; 11(1):1-11. <https://doi.org/10.20473/mgk.v11i1.2022.246-256>