

## DETERMINASI KELELAHAN KERJA PADA PERAWAT: STUDI DI RUMAH SAKIT ISLAM KOTA GORONTALO

### *DETERMINATION OF JOB FATIGUE IN NURSES: A STUDY AT THE ISLAMIC HOSPITAL IN GORONTALO CITY*

Wulandari Bambuta<sup>1</sup>, Irwan<sup>2</sup>, Ulfa Aulia<sup>3</sup>

Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan,  
Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia.

email: [bambutawulandari@gmail.com](mailto:bambutawulandari@gmail.com)

#### Abstrak

Kelelahan kerja pada perawat merupakan masalah yang berdampak pada kinerja dan mutu pelayanan kesehatan. Penelitian ini memiliki kebaruan pada pendekatan komprehensif yang mengintegrasikan faktor kerja (shift) dan faktor individu (umur, indeks massa tubuh/IMT, dan masa kerja) serta mengungkap dominansi faktor individu terhadap kelelahan kerja dalam konteks rumah sakit daerah. Penelitian menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional pada 33 perawat melalui total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) dan dianalisis dengan uji *Spearman's Rank*. Hasil menunjukkan bahwa umur ( $p\text{-value}=0,002$ ;  $r=0,512$ ), IMT ( $p\text{-value}=0,016$ ;  $r=0,418$ ), dan masa kerja ( $p\text{-value}=0,036$ ;  $r=0,366$ ) berhubungan dengan kelelahan kerja, sedangkan shift kerja tidak berhubungan ( $p\text{-value}=0,716$ ;  $r=0,066$ ). Temuan ini menegaskan bahwa faktor individu lebih dominan dibandingkan faktor kerja dalam memengaruhi kelelahan perawat. Oleh karena itu, rumah sakit perlu mengembangkan strategi pencegahan berbasis faktor individu selain pengaturan sistem kerja.

Kata Kunci: Shift; Umur; IMT; Masa kerja; Kelelahan

#### Abstract

*Occupational fatigue in nurses is a problem that impacts the performance and quality of healthcare services. This study has a novel comprehensive approach that integrates work factors (shift) and individual factors (age, body mass index/BMI, and length of service) and reveals the dominance of individual factors on occupational fatigue in the context of a regional hospital. The study used a quantitative design with a cross-sectional approach on 33 nurses through total sampling. Data were collected using the Industrial Fatigue Research Committee (IFRC) questionnaire and analyzed using the Spearman's Rank test. The results showed that age ( $p\text{-value}=0.002$ ;  $r=0.512$ ), BMI ( $p\text{-value}=0.016$ ;  $r=0.418$ ), and length of service ( $p\text{-value}=0.036$ ;  $r=0.366$ ) were associated with occupational fatigue, while work shift was not associated ( $p\text{-value}=0.716$ ;  $r=0.066$ ). These findings confirm that individual factors are more dominant than work factors in influencing nurse fatigue. Therefore, hospitals need to develop individual-factor-based prevention strategies in addition to work system arrangements. Keywords: Work Shift; Age; Body Mass Index; Length of Service; Fatigue*

Received: March 10<sup>th</sup>, 2026; 1<sup>st</sup> March, 13<sup>th</sup>, 2026;

Accepted for Publication : March 24<sup>th</sup>, 2026

© 2026 Wulandari Bambuta, Irwan, Ulfa Aulia

*Under the license CC BY-SA 4.0*

## 1. PENDAHULUAN

Perawat di rumah sakit merupakan sumber daya kesehatan yang memiliki risiko tinggi mengalami kelelahan kerja, yang ditandai dengan menurunnya konsentrasi, mata berkunang-kunang, serta keluhan fisik akibat beban kerja berlebih, jam kerja malam, dan sistem shift. Faktor usia juga berpengaruh terhadap kelelahan, karena kapasitas fisik manusia mencapai puncak pada usia sekitar 25 tahun, kemudian mengalami penurunan kekuatan otot hingga 25% serta kemampuan sensoris hingga 60% pada usia 50–60 tahun. Bertambahnya usia diikuti penurunan  $O_2$  maksimal, ketajaman penglihatan, kecepatan pengambilan keputusan, dan daya ingat jangka pendek. Selain faktor kerja dan usia, indeks massa tubuh (IMT) juga memengaruhi kemampuan tubuh dalam menjalankan tugas sehingga dapat berkontribusi terhadap kelelahan perawat (1).

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyediakan pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif secara paripurna. Sebagai organisasi yang padat karya, teknologi, modal, dan informasi, rumah sakit dituntut memberikan pelayanan yang aman, bermutu, efektif, serta berorientasi pada pasien sesuai standar pelayanan kesehatan (2). Peningkatan tuntutan mutu pelayanan kesehatan membuat perawat menjadi tenaga kesehatan yang paling terdampak karena memiliki intensitas interaksi langsung dengan pasien dan tanggung jawab pelayanan yang tinggi (3). Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan jumlah perawat

meningkat dari 582.023 pada tahun 2023 menjadi 603.046 pada tahun 2024, namun tingginya tuntutan kerja tetap menyebabkan perawat rentan mengalami kelelahan (1).

Secara global, International Labour Organization (ILO) melaporkan sekitar 2 juta pekerja meninggal setiap tahun akibat kecelakaan kerja yang dipicu kelelahan. Penelitian menunjukkan hingga 70% perawat mengalami kelelahan, dengan meta-analisis dari 65 studi menemukan prevalensi kelelahan tenaga kesehatan garis depan sebesar 37,4%. Analisis Juanamasta, (2024) juga menyebutkan sekitar 30% perawat di dunia mengalami kelelahan, dan 31,5% perawat meninggalkan pekerjaannya karena faktor tersebut (4). Di Indonesia, rata-rata terjadi 414 kecelakaan kerja setiap hari dan 27,8% di antaranya disebabkan oleh kelelahan kerja (5). Survei Persatuan Perawat Nasional Indonesia menunjukkan 50,9% perawat mengalami kelelahan (6).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan antara shift kerja dan kelelahan perawat. Penelitian Jannah, dkk (2022) juga menunjukkan hubungan status gizi ( $p=0,000$ ) dan shift kerja ( $p\text{-value}=0,046$ ) dengan kelelahan kerja (7). Hasil serupa dilaporkan oleh Asmani et al. (2020) yang menemukan perbedaan tingkat kelelahan pada masing-masing shift kerja ( $p<0,01$ ).

Penelitian ini menggunakan pengukuran kelelahan subjektif melalui *Subjective Self Rating Test* dari *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) Jepang yang terdiri dari 30 pertanyaan

meliputi pelemahan aktivitas, motivasi, dan kelelahan fisik. Instrumen ini dipilih karena mampu mengukur tingkat kelelahan secara lebih rinci dan sesuai dengan keluhan yang ditemukan pada observasi awal, seperti sakit kepala dan kelelahan fisik pada perawat.

Rumah Sakit Islam Kota Gorontalo merupakan rumah sakit swasta berbasis keagamaan dengan layanan UGD 24 jam, rawat inap, dan rawat jalan. Jumlah perawat sebanyak 33 orang harus melayani 4.147 pasien rawat inap dan 3.849 pasien rawat jalan sepanjang tahun 2024, sehingga terjadi ketidakseimbangan antara tenaga kerja dan jumlah pasien yang berpotensi meningkatkan beban kerja dan kelelahan. Selain tugas klinis, perawat juga menjalankan tanggung jawab administratif, komunikasi, dan kolaborasi tim medis yang semakin menambah tekanan kerja.

Hasil wawancara awal terhadap enam perawat di unit UGD, Gedung Al-Hayyu, dan Gedung Al-Qayyum menunjukkan adanya variasi

keluhan kelelahan seperti capek, pusing, nyeri badan, dan kesulitan berpikir. Shift malam dan perubahan jadwal kerja mendadak menjadi faktor pemicu dominan, sementara usia, IMT, dan masa kerja turut memperkuat respon kelelahan. Sistem kerja perawat menggunakan tiga shift, yaitu pagi (08.00–14.00), sore (14.00–21.00), dan malam (21.00–08.00).

## 2. METODE

Jenis penelitian kuantitatif metode penelitian survey analitik dan desain *cross sectional*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perawat yang ada di Rumah Sakit Islam Kota Gorontalo yang terdiri dari 33 orang dengan teknik *total sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC). Seluruh instrumen telah melalui uji validitas dan reliabilitas sehingga dinyatakan layak untuk digunakan. Analisis data menggunakan uji korelasi *Spearman's Rank*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden**

Variable	Total	
	n	%
<b>Shift Kerja</b>		
Pagi	14	42,4
Sore	15	45,5
Malam	4	12,1
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>
<b>Umur</b>		
≤35 Tahun	30	90,9
>35 Tahun	3	9,1
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>
<b>IMT</b>		
KEK Ringan	1	3,0
Normal	18	54,5

Variable	Total	
	n	%
Overweight	5	15,2
Obese	9	27,3
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>
<b>Masa Kerja</b>		
≤60 Bulan	17	51,5
>60 Bulan	16	48,5
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>
<b>Kelelahan Kerja</b>		
Rendah	11	33,3
Sedang	14	42,4
Tinggi	6	18,2
Sangat Tinggi	2	6,1
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden dari total 33 responden, pada variabel shift kerja mayoritas bekerja pada shift sore sebanyak 15 responden (45,5%) dan paling sedikit pada shift malam sebanyak 4 responden (12,1%). Berdasarkan umur, sebagian besar responden berusia ≤35 tahun yaitu 30 responden (90,9%), sedangkan yang berusia >35 tahun hanya 3 responden (9,1%). Pada variabel IMT, kategori terbanyak adalah IMT normal sebanyak 18 responden

(54,5%) dan paling sedikit KEK ringan sebanyak 1 responden (3,0%). Untuk masa kerja, responden dengan masa kerja ≤60 bulan sedikit lebih banyak yaitu 17 responden (51,5%) dibandingkan >60 bulan sebanyak 16 responden (48,5%). Sementara itu, pada variabel kelelahan kerja, kategori terbanyak adalah kelelahan sedang sebanyak 14 responden (42,4%) dan paling sedikit adalah kelelahan sangat tinggi sebanyak 2 responden (6,1%).

**Tabel 2. Analisis Hubungan Shift Kerja, Umur, Indeks Massa Tubuh Dan Masa Kerja Dengan Risiko Kelelahan Kerja**

Variabel	Kelelahan Kerja								Total		p-value
	Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		n	%	
	n	%	n	%	n	%	n	%			
<b>Shift Kerja</b>											
Pagi	4	28,6	8	57,1	2	14,3	0	0,0	14	100	0,716
Sore	4	26,7	6	40,0	4	26,7	1	6,7	15	100	
Malam	3	75,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0	4	100	
<b>Jumlah</b>	<b>11</b>	<b>33,3</b>	<b>14</b>	<b>42,4</b>	<b>6</b>	<b>18,2</b>	<b>2</b>	<b>6,1</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	
<b>Umur</b>											
≤35 Tahun	11	36,7	13	43,3	5	16,7	1	3,3	30	100	0,002
>35 Tahun	0	0,0	1	33,3	1	33,3	1	33,3	3	100	
<b>Jumlah</b>	<b>11</b>	<b>33,3</b>	<b>14</b>	<b>42,4</b>	<b>6</b>	<b>18,2</b>	<b>2</b>	<b>6,1</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	
<b>IMT</b>											

KEK Ringan	0	0,0	1	100	0	0,0	0	0,0	1	100	0,016
Normal	10	55,6	6	33,3	2	11,1	0	0,0	18	100	
Overweight	1	20,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0	5	100	
Obese	0	0,0	3	33,3	4	44,4	2	22,2	9	100	
<b>Jumlah</b>	<b>11</b>	<b>33,3</b>	<b>14</b>	<b>42,4</b>	<b>6</b>	<b>18,2</b>	<b>2</b>	<b>6,1</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	
<b>Masa Kerja</b>											
≤60 Bulan	8	47,1	5	29,4	4	23,5	0	0,0	18	100	0,036
>60 Bulan	3	18,8	9	56,3	2	12,5	2	12,5	14	100	
<b>Jumlah</b>	<b>11</b>	<b>33,3</b>	<b>14</b>	<b>42,4</b>	<b>6</b>	<b>18,2</b>	<b>2</b>	<b>6,1</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	

Sumber : Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 2 hasil uji korelasi *Spearman's Rank* pada menunjukkan hubungan antara shift kerja, umur, indeks massa tubuh (IMT), dan masa kerja dengan kelelahan kerja perawat pada 33 responden. Hasil analisis menunjukkan bahwa shift kerja menunjukkan hubungan yang sangat lemah dan tidak signifikan terhadap kelelahan kerja, nilai signifikansi  $p$ -value = 0,716 ( $p$ -value > 0,05). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa shift kerja tidak memiliki hubungan dengan kelelahan kerja perawat. Selanjutnya umur memiliki hubungan yang kuat dengan kelelahan kerja perawat, dengan nilai signifikansi  $p$ -value = 0,002 ( $p$ -value < 0,05). Hal ini berarti semakin bertambah umur perawat, maka kecenderungan mengalami kelelahan kerja juga semakin meningkat.

Selanjutnya, Indeks massa tubuh (IMT) memiliki hubungan cukup dengan kelelahan kerja perawat, ditunjukkan oleh nilai signifikansi  $p$ -value = 0,016 ( $p$ -value < 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa IMT berperan dalam tingkat kelelahan kerja perawat. Variabel masa kerja juga menunjukkan hubungan yang cukup dengan kelelahan kerja, dengan nilai signifikansi  $p$ -value = 0,036 ( $p$ -value < 0,05).

## Pembahasan

### Hubungan shift kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Islam Kota Gorontalo

Pada shift pagi, sebagian besar perawat mengalami kelelahan sedang sebanyak 8 orang (57,1%), diikuti kelelahan rendah 4 orang (28,6%) dan kelelahan tinggi 2 orang (14,3%), serta tidak ditemukan kelelahan sangat tinggi. Pada shift sore, kelelahan terbanyak berada pada kategori sedang sebanyak 6 orang (40,0%), diikuti kelelahan rendah dan tinggi masing-masing 4 orang (26,7%), serta kelelahan sangat tinggi sebanyak 1 orang (6,7%). Sementara itu, pada shift malam sebagian besar perawat mengalami kelelahan rendah sebanyak 3 orang (75,0%) dan kelelahan sangat tinggi sebanyak 1 orang (25,0%), sedangkan kategori sedang dan tinggi tidak ditemukan.

Meskipun secara deskriptif terdapat variasi tingkat kelelahan pada tiap shift, hasil uji korelasi *Spearman* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara shift kerja dan kelelahan kerja perawat ( $r = 0,066$ ;  $p$ -value = 0,716;  $p$ -value > 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan shift kerja tidak berpengaruh secara bermakna terhadap tingkat kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Islam Kota Gorontalo.

Tidak ditemukannya hubungan signifikan tersebut dapat dijelaskan oleh sistem shift yang relatif stabil dan terstruktur. Tidak semua perawat menjalani rotasi penuh; sebagian bekerja tetap pada shift pagi, sedangkan rotasi hanya berlaku pada shift sore dan malam dengan pola sore–sore–malam–malam–libur. Pola ini memberikan waktu pemulihan setelah shift malam sehingga perubahan jam kerja tidak terjadi secara drastis dan memungkinkan tubuh beradaptasi secara fisiologis maupun psikologis.

Kondisi ini sejalan dengan teori ILO (1983) yang menyatakan bahwa sistem kerja shift ideal berlangsung 8 jam per shift dengan pengaturan rotasi dan waktu istirahat yang cukup, terutama setelah shift malam. Sistem shift di Rumah Sakit Islam Kota Gorontalo telah memenuhi prinsip tersebut melalui pemberian waktu istirahat minimal 24 jam setelah shift malam.

Secara teoritis, shift malam memiliki risiko kelelahan lebih tinggi karena bertentangan dengan ritme sirkadian alami manusia (Schultz, 1982), serta sekitar 60–70% pekerja shift malam mengalami gangguan tidur (Grandjean, 1993). Namun, hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar perawat shift malam justru mengalami kelelahan rendah (75,0%). Hal ini diduga karena beban kerja malam yang relatif lebih ringan, jumlah pasien lebih sedikit, suasana kerja lebih tenang, serta adanya waktu pemulihan yang cukup.

Kelelahan rendah pada shift malam juga dapat dijelaskan melalui proses adaptasi

fisiologis dan psikologis pada perawat yang telah terbiasa bekerja malam. Sebaliknya, adanya 1 perawat (25,0%) dengan kelelahan sangat tinggi menunjukkan bahwa respons terhadap kerja shift bersifat individual. Menurut Manuaba (1999), kelelahan kerja dipengaruhi kondisi subjektif seperti gangguan tidur siang, penurunan nafsu makan, gangguan pencernaan, serta kondisi fisik dan psikologis individu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Korwa, dkk (2024) pada pekerja BPBD Kota Semarang yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara shift kerja dan kelelahan kerja ( $p\text{-value} = 1,000$ ). Dengan demikian, kelelahan kerja perawat dalam penelitian ini lebih dipengaruhi faktor individual dan kondisi kerja dibandingkan jenis shift kerja itu sendiri (8).

Upaya penanganan kelelahan dapat dilakukan melalui penyesuaian sistem kerja dan lingkungan kerja, seperti peningkatan efisiensi metode kerja, penggunaan alat sesuai standar ergonomis, pengaturan waktu istirahat yang cukup terutama setelah shift malam, evaluasi kesehatan berkala, serta penciptaan lingkungan kerja yang sehat dan aman agar proses adaptasi terhadap kerja shift berjalan optimal (9).

### **Hubungan umur dengan risiko kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Islam Kota Gorontalo**

Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa umur memiliki hubungan yang kuat dan signifikan dengan kelelahan kerja perawat, dengan nilai koefisien korelasi  $r = 0,512$  dan nilai signifikansi  $p\text{-value} = 0,002$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ).

Hasil ini menunjukkan bahwa semakin bertambah umur perawat, maka tingkat kelelahan kerja cenderung meningkat, sehingga umur menjadi salah satu faktor penting yang berhubungan dengan kelelahan kerja perawat.

Secara teori, bertambahnya usia menyebabkan penurunan metabolisme basal yang berdampak pada lambatnya produksi energi dan proses pemulihan tubuh, sehingga individu lebih mudah mengalami kelelahan. Kondisi ini menjelaskan mengapa pada kelompok usia >35 tahun tidak ditemukan kelelahan rendah, dan kelelahan cenderung berada pada kategori sedang hingga sangat tinggi. WHO (2001) juga menyatakan bahwa peningkatan usia berkaitan dengan penurunan kapasitas fisiologis seperti kekuatan otot, fleksibilitas, kecepatan reaksi, dan daya tahan kardiorespirasi, yang meningkatkan kerentanan terhadap kelelahan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kaka, dkk (2025) yang menyebutkan usia >35 tahun sebagai kelompok berisiko mengalami kelelahan kerja (10).

Pada penelitian ini, tiga perawat usia >35 tahun mengalami kelelahan kategori sedang hingga sangat tinggi yang diduga dipengaruhi kombinasi penurunan fisik dan akumulasi beban kerja akibat masa kerja yang lebih panjang serta meningkatnya tanggung jawab profesional. Namun, kelelahan sangat tinggi juga ditemukan pada dua perawat usia  $\leq 35$  tahun, menunjukkan bahwa kelelahan kerja tidak hanya dipengaruhi faktor biologis, tetapi juga faktor nonfisiologis seperti beban kerja, tekanan psikologis, dan kurangnya waktu istirahat.

Dengan demikian, kelelahan pada perawat usia >35 tahun lebih dominan dipengaruhi faktor fisiologis akibat proses penuaan, sedangkan pada usia  $\leq 35$  tahun lebih berkaitan dengan faktor situasional dan tuntutan pekerjaan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Barend, dkk (2025) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara umur dan kelelahan kerja ( $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ ) (11).

Secara keseluruhan, hasil tabulasi silang dan uji korelasi menunjukkan bahwa umur berhubungan kuat dengan kelelahan kerja, namun kelelahan tetap bersifat multifaktorial karena dipengaruhi juga oleh beban kerja, kondisi kerja, dan faktor individu lainnya. Oleh karena itu, penanganan kelelahan perlu dilakukan melalui penyesuaian beban kerja sesuai usia, pengaturan jadwal kerja yang stabil, waktu istirahat optimal, pemeriksaan kesehatan berkala, serta edukasi manajemen energi dan pola hidup sehat guna meminimalkan risiko kelelahan kerja (9).

#### **Hubungan IMT dengan risiko kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Islam Kota Gorontalo**

Hasil uji korelasi *Spearman's Rank* menunjukkan adanya hubungan signifikan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kelelahan kerja perawat dengan nilai koefisien korelasi  $r = 0,418$  dan nilai signifikansi  $p\text{-value} = 0,016$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Korelasi positif ini menunjukkan bahwa semakin tinggi IMT, maka tingkat kelelahan kerja perawat cenderung meningkat. Perawat dengan IMT tidak normal, khususnya overweight dan obesitas, memiliki risiko lebih

besar mengalami kelelahan kerja kategori sedang hingga sangat tinggi dibandingkan perawat dengan IMT normal.

Hasil tabulasi silang menunjukkan variasi tingkat kelelahan pada setiap kategori IMT. Pada perawat dengan KEK ringan, terdapat 1 orang (100%) yang mengalami kelelahan kategori sedang, yang menunjukkan bahwa IMT rendah tetap berisiko menimbulkan kelelahan akibat keterbatasan cadangan energi dan risiko anemia yang dapat menurunkan kapasitas kerja (12). Pada kategori IMT normal, sebagian besar perawat mengalami kelelahan rendah sebanyak 10 orang (55,6%), menunjukkan keseimbangan energi tubuh yang mendukung daya tahan fisik lebih baik.

Pada kategori overweight, sebanyak 4 orang (80%) mengalami kelelahan sedang, menandakan peningkatan beban fisik dan mulai terjadinya gangguan metabolisme energi. Sementara itu, pada kategori obesitas ditemukan tingkat kelelahan paling berat, yaitu kelelahan sangat tinggi sebanyak 2 orang (22,2%) dan kelelahan tinggi sebanyak 4 orang (44,4%). Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan IMT berkaitan dengan meningkatnya kelelahan kerja. Secara fisiologis, obesitas menyebabkan metabolisme energi kurang efisien, peningkatan produksi asam laktat, serta peningkatan hormon kortisol dan mediator inflamasi seperti interleukin-6 yang mempercepat timbulnya kelelahan (13).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mambu, dkk (2025) yang

menunjukkan hubungan signifikan antara IMT dan kelelahan kerja ( $p\text{-value} = 0,009$ ). Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa perawat dengan IMT normal cenderung mengalami kelelahan lebih rendah, sedangkan IMT tidak normal, terutama obesitas, meningkatkan risiko kelelahan kerja (14).

Upaya penanganan kelelahan terkait IMT perlu difokuskan pada peningkatan kebugaran dan pengurangan beban fisik melalui metode kerja yang lebih efisien, penggunaan alat ergonomis, pengaturan waktu istirahat yang cukup, serta evaluasi kesehatan berkala. Selain itu, penerapan target kerja yang fleksibel dan penciptaan lingkungan kerja yang sehat dapat mendukung pola hidup aktif dan menjaga IMT tetap optimal sehingga risiko kelelahan kerja dapat diminimalkan (9).

### **Hubungan masa kerja dengan risiko kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Islam Kota Gorontalo**

Hasil uji korelasi Spearman Rank menunjukkan bahwa masa kerja memiliki hubungan signifikan dengan kelelahan kerja perawat dengan nilai koefisien korelasi  $r = 0,366$  dan nilai signifikansi  $p\text{-value} = 0,036$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Korelasi positif ini menunjukkan bahwa semakin lama masa kerja perawat, maka kecenderungan mengalami kelelahan kerja juga semakin meningkat.

Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa perawat dengan masa kerja  $\leq 60$  bulan paling banyak mengalami kelelahan kategori rendah

sebanyak 8 orang (47,1%) dan tidak ditemukan kelelahan sangat tinggi (0%). Sebaliknya, pada masa kerja >60 bulan, kelelahan terbanyak berada pada kategori sedang sebanyak 9 orang (56,3%) dan menjadi satu-satunya kelompok yang mengalami kelelahan sangat tinggi sebanyak 2 orang (12,5%), meskipun masih terdapat 3 orang (18,8%) dengan kelelahan rendah.

Namun, tidak seluruh perawat dengan masa kerja panjang mengalami kelelahan tinggi. Adanya perawat dengan masa kerja >60 bulan yang tetap berada pada kategori kelelahan rendah menunjukkan bahwa faktor adaptasi individu turut berperan. Pengalaman kerja yang lebih lama memungkinkan perawat memiliki keterampilan klinis yang lebih baik, strategi coping yang efektif, pengaturan ritme kerja yang lebih optimal, serta dukungan sosial yang lebih kuat sehingga kelelahan dapat diminimalkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kaka, dkk (2025) yang menyatakan bahwa masa kerja berhubungan dengan kelelahan kerja akibat akumulasi paparan beban kerja dalam jangka Panjang (10). Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa masa kerja berhubungan signifikan dengan kelelahan kerja, namun tingkat kelelahan dipengaruhi oleh interaksi antara lamanya masa kerja, kemampuan adaptasi individu, serta kondisi lingkungan kerja.

Upaya penanganan kelelahan perlu mempertimbangkan akumulasi beban fisik dan psikologis pada perawat dengan masa kerja panjang melalui peningkatan efisiensi metode

kerja, penggunaan alat ergonomis, pengaturan waktu istirahat yang cukup, evaluasi kesehatan dan kinerja secara berkala, serta penerapan target kerja yang fleksibel dan lingkungan kerja yang sehat untuk mencegah kejenuhan dan meminimalkan risiko kelelahan kerja (9).

## **KESIMPULAN**

Kelelahan kerja pada perawat lebih dipengaruhi oleh faktor individu seperti umur, indeks massa tubuh, dan masa kerja, dibandingkan faktor kerja seperti sistem shift. Semakin bertambah usia, kondisi tubuh yang kurang ideal, dan lamanya masa kerja cenderung meningkatkan risiko kelelahan, sementara pengaturan shift yang baik tidak memberikan pengaruh berarti. Oleh karena itu, kelelahan kerja perlu ditangani secara komprehensif dengan memperhatikan kondisi individu selain pengelolaan sistem kerja agar kinerja dan kualitas pelayanan tetap optimal.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Negeri Gorontalo atas dukungan yang diberikan, serta kepada Rumah Sakit Islam Kota Gorontalo beserta seluruh jajaran dan perawat yang telah berpartisipasi dan membantu dalam pelaksanaan penelitian. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi hingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Fabiola VH, Yunita J, Zaman K. Faktor Kerja dan Kualitas Tidur sebagai Determinan Kelelahan Kerja pada Perawat

- IRNA Surgikal RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Vol. 06. 2025;06(2):126–37.
2. Mohtar S, Do S, Kapita SN, Mamonto AM. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit ( Simrs ) Umum Sofifi Web-Based Hospital Management Information System ( Hmis ) of Sofifi General Hospital. JATI (Jurnal Jaringan dan Teknologi Informasi). 2025;3(2):35–42.
  3. Fortuna ID. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Perawat Di Rumah Sakit Tk Ii Putri Hijau Medan. Jurnal Manajemen Kesehatan dan Keperawatan (JMKK). 2025;1(4):193–201.
  4. Juanamasta IG, Aunguroch Y, Gunawan J, Dino MJ, Polsook R. Prevalence of burnout and its determinants among Indonesian nurses : a multicentre study. Scientific Reports. 2024;(0123456789):1–9. doi:10.1038/s41598-024-63550-6
  5. Abdulsalam Othman S, Taher Omar KM, MTaher Omar K, Taha Abdulazeez S. Article History Article. Publication Issue. 2023;72(2):161–77.
  6. Mei VN, Ramadanti AI, Sulaeman E. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Perawat di Puskesmas Unaaha Menurut data dari International Labour Organization ( ILO ) menunjukkan bahwa Unaaha , jumlah pasien yang harus mereka. Vol. 4. 2025;4(2):105–11.
  7. Jannah HF, Tualeka AR. The Relationship of Nutritional Status and Work Shift with Work Fatigue in Nurses at RSUI Yakssi Gemolong, Sragen. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia. 2022;5(7):828–33. doi:10.56338/mppki.v5i7.2400
  8. Korwa, Viona, Widowati E. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja di BPBD Kota Semarang. Vol. 4. 2024;4(2):243–51.
  9. Pondang J, Kosasih K. Hubungan Antara Kelelahan Dengan Tingkat Kecemasan Perawat Rumah Sakit: Sebuah Tinjauan Pustaka. EKOMA : Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi. 2024;3(6):1822–44. doi:10.56799/ekoma.v3i6.5241
  10. Kaka J, Roga AU, Junias MS, Masyarakat K, Masyarakat FK, Nusa U, et al. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Tenun di Desa Ana Engge Kecamatan Kodi Kabupaten Sumba Barat Daya. Vol. 4. 2025;4(1):32–46. doi:10.55123/sehatmas.v4i1.4311
  11. Barend BT, Puspitasari A, Masyarakat FK, Indonesia UM, Lingkungan PK, Masyarakat FK, et al. Peminatan Kesehatan Lingkungan , Fakultas Kesehatan Masyarakat , Universitas Muslim Indonesia Article history : Vol. 6. 2025;6(4):720–7.
  12. Wijayanti R, Wardani TL, Widjanarti MP. Keterkaitan Indeks Massa Tubuh dan Kelelahan Kerja dengan Stres Kerja pada Pekerja Lapangan PT X. Vol. 24. 2024;24(2):357–64.

13. Redha PS, Kristanti M, Chairani A, Rahmawati D. PENGARUH STATUS OBESITAS TERHADAP KELELAHAN KERJA. Vol. 9. 2025;9(April):362–7.
14. Mambu GC, Doda DVD, Wungouw HIS. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada karyawan Departemen Quality Control di Perusahaan Industri Pangan. Vol. 8. 2025;8(4):1013–22.