



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Pengaruh Shift Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Pada Perawat Di Rsud Djoelham Binjai

The Effect of Work Shifts on Job Fatigue in Nurses at Djoelham Binjai Regional Hospital

¹Clarissa Adisty Hagareninsa Br Bangun. ²Salianto

^{1,2}Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, Indonesia

*Corresponding Author: E-mail: clarissaadisty14@gmail.com

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 25 Mar, 2026

Revised: 15 Apr, 2026

Accepted: 17 May, 2026

Kata Kunci:

Kelelahan,
Shift,
Kecelakaan Kerja,
Produktivitas

Keywords:

Fatigue,
Shift,
Work Accidents,
Productivity

DOI: [10.56338/jks.v9i5.10794](https://doi.org/10.56338/jks.v9i5.10794)

ABSTRAK

Kelelahan kerja merupakan suatu keadaan yang dialami tenaga kerja yang dapat mengakibatkan penurunan vitalitas dan produktivitas kerja. Kelelahan adalah keadaan lelah yang berhubungan dengan jam kerja yang panjang, jangka waktu yang lama tanpa tidur, atau persyaratan untuk bekerja pada waktu yang tidak selaras dengan irama biologis tubuh. Kelelahan kerja akan menurunkan kinerja dan menambah tingkat kesalahan kerja. Meningkatnya kesalahan kerja akan memberikan peluang terjadinya kecelakaan kerja dalam industry, serta menurunkan efektifitas kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh shift kerja terhadap kelelahan terhadap kelelahan kerja pada perawat di RSUD DJOELHAM BINJAI. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional. Sebanyak 71 responden dijadikan sampel dengan non probability sampling. Analisis statistik univariat dan bivariat dengan menggunakan uji chi-square. Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya pengaruh shift kerja dengan kelelahan pada pekerja pengelolaan dengan hasil uji statistik menggunakan chi-square di dapatkan nilai p-value $0,001 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa shift kerja, khususnya shift malam, merupakan faktor penting yang mempengaruhi tingkat kelelahan kerja.

ABSTRACT

Occupational fatigue is a condition experienced by workers that can lead to decreased vitality and work productivity. Fatigue is a state of exhaustion associated with long working hours, prolonged periods without sleep, or the requirement to work at times that are out of sync with the body's biological rhythms. Occupational fatigue will decrease performance and increase the rate of work errors. Increased work errors will increase the risk of industrial accidents and reduce work effectiveness. This study aims to determine the effect of work shifts on fatigue among nurses at DJOELHAM BINJAI Regional Hospital. This study was quantitative with a cross-sectional design. A total of 71 respondents were sampled using non-probability sampling. Univariate and bivariate

statistical analyses were performed using the chi-square test. The results of the bivariate analysis indicated an effect of work shifts on fatigue in processing workers, with the chi-square test yielding a p-value of 0.001 <0.05. It can be concluded that work shifts, especially night shifts, are an important factor influencing levels of work fatigue.

PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan upaya untuk menjamin dan melindungi pekerja melalui pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja, sehingga pekerja dapat bekerja secara aman, nyaman, dan produktif. Salah satu faktor yang berperan besar dalam terjadinya kecelakaan kerja adalah kelelahan kerja. Kelelahan merupakan kondisi menurunnya efisiensi dan daya tahan tubuh yang dapat disebabkan oleh beban kerja, kurang tidur, tekanan mental, serta lingkungan kerja.

Secara global, kelelahan kerja menjadi masalah serius. Data International Labour Organization (ILO) menunjukkan sekitar 32% pekerja di dunia mengalami kelelahan di tempat kerja. Bahkan, setiap tahunnya sekitar 2 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan kerja yang berkaitan dengan kelelahan. Di Indonesia, angka kecelakaan kerja juga mengalami peningkatan, dengan sekitar 177.000 kasus pada tahun 2020. Sebanyak 50% kasus kecelakaan kerja diketahui berkaitan dengan kelelahan. Selain itu, lebih dari 80% pekerja dilaporkan pernah mengalami kelelahan, yang berdampak pada penurunan kinerja, motivasi, serta kondisi fisik dan mental.

Kelelahan kerja tidak hanya berdampak pada produktivitas, tetapi juga pada kesehatan pekerja. World Health Organization (WHO) memperkirakan gangguan psikis akibat kelelahan berat dapat menjadi penyebab kematian utama setelah penyakit jantung. Gejala kelelahan meliputi rasa mengantuk, sering menguap, nyeri otot, penurunan konsentrasi, hingga gangguan keseimbangan tubuh. Jika tidak ditangani, kondisi ini dapat meningkatkan risiko kesalahan kerja dan kecelakaan.

Dalam konteks rumah sakit, kelelahan kerja menjadi perhatian penting karena berkaitan langsung dengan kualitas pelayanan kesehatan. Perawat, khususnya di unit rawat inap, memiliki beban kerja tinggi, bekerja dalam sistem shift, serta dituntut untuk selalu sigap dalam memberikan pelayanan. Pengaturan shift kerja yang tidak optimal dapat meningkatkan risiko kelelahan, yang berdampak pada penurunan kualitas pelayanan dan keselamatan pasien.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Djoelham Binjai merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang berupaya meningkatkan mutu layanan. Namun, berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan bahwa 10 perawat mengalami gejala kelelahan seperti sering menguap saat bekerja, merasa mengantuk, dan kelelahan selama jam kerja. Kondisi ini berpotensi menyebabkan penurunan produktivitas, kesalahan dalam pengawasan pasien, serta pengambilan keputusan medis.

Oleh karena itu, penting untuk mengkaji pengaruh shift kerja terhadap kelelahan kerja perawat, guna mengetahui sejauh mana sistem kerja yang diterapkan mempengaruhi kondisi fisik dan mental perawat serta dampaknya terhadap kualitas pelayanan kesehatan. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Shift Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Perawat di RSUD Djoelham Binjai”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh shift kerja terhadap kelelahan kerja perawat di RSUD Djoelham Binjai. Penelitian dilakukan di unit rawat inap pada bulan Maret hingga Juli 2025. Populasi penelitian adalah seluruh perawat di RSUD Djoelham Binjai sebanyak 239 orang. Sampel diambil menggunakan teknik non-probability sampling dengan metode purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga diperoleh 71 responden.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu shift kerja (pagi, sore, malam) dan variabel dependen yaitu kelelahan kerja. Pengumpulan data dilakukan menggunakan

kuesioner Subjective Self Rating Test (SSRT) dari Industrial Fatigue Research Committee (IFRC) yang terdiri dari 30 pertanyaan dengan skala Likert untuk mengukur tingkat kelelahan. Data yang digunakan meliputi data primer (kuesioner) dan data sekunder (data rumah sakit). Selain kuesioner, pengumpulan data juga dilakukan melalui observasi dan dokumentasi. Uji validitas dan reliabilitas instrumen dilakukan menggunakan uji korelasi dan Cronbach Alpha. Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan variabel, dan bivariat menggunakan uji chi-square dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) untuk mengetahui hubungan antara shift kerja dan kelelahan kerja

HASIL

1. Gambaran Lokasi Umum Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. R.M. Djoelham Kota Binjai merupakan salah satu perangkat daerah Pemerintah Kota Binjai yang dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kota Binjai Nomor 16 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Teknis Daerah Kota Binjai. Kedudukan dan fungsi RSUD Dr. R.M. Djoelham Binjai diatur lebih lanjut dalam Peraturan Djoelham Kota Binjai, 2023). Walikota Binjai Nomor 27 Tahun 2012 yang menyebutkan bahwa RSUD merupakan unsur pendukung tugas Walikota yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Walikota melalui Sekretaris Daerah (RSUD Dr. R. M.

Sejak tahun 2015, RSUD Dr. R.M. Djoelham Kota Binjai telah menerapkan status Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) berdasarkan Keputusan Walikota Binjai Nomor: 900-586/K/Tahun 2015 tentang Penerapan Pola Pengelolaan Keuangan BLUD pada RSUD Dr. R.M. Djoelham. Dengan pola pengelolaan keuangan ini, RSUD diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam memberikan pelayanan kepada pasien.

2. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	20	23,5
Perempuan	65	76,5
Total	85	100,0

Berdasarkan Tabel 1, karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan, yaitu sebanyak 65 orang (76,5%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 20 orang (23,5%).

3. Analisis Univariat

Tabel 2. Hasil Statistik Deskriptif

	n	Minimal	Maksimal	Mean	Std.Deviation
Umur	85	25	55	35,87	7,920
Masa Bekerja	85	2	24	7,55	3,816
Total Skor Kelelahan	85	30	79	50,54	12,316
Valid N	85				

Berdasarkan Tabel 2, hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa dari 85 responden, variabel umur memiliki nilai minimum 25 tahun dan maksimum 55 tahun, dengan rata-rata umur 35,87 tahun serta standar deviasi 7,920, yang menunjukkan variasi umur responden cukup beragam. Masa bekerja responden berkisar antara 2 hingga 24 tahun, dengan rata-rata 7,55 tahun dan standar deviasi 3,816, yang berarti sebagian besar responden memiliki pengalaman kerja yang cukup bervariasi namun

cenderung pada masa kerja menengah. Sementara itu, total skor kelelahan memiliki nilai minimum 30 dan maksimum 79, dengan rata-rata 50,54 dan standar deviasi 12,316. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kelelahan responden berada pada kategori sedang, dengan variasi tingkat kelelahan yang cukup beragam di antara perawat.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Shift Kerja

	Frekuensi	Persen	Persen Valid	Persen Kamulatif
Shift Pagi	30	35,3	35,3	35,3
Shift Sore	33	38,8	38,8	74,1
Shift Malam	22	25,9	25,9	100,0
Total	85	100,0	100,0	

Berdasarkan Tabel 3, distribusi responden berdasarkan shift kerja menunjukkan bahwa sebagian besar perawat bekerja pada shift sore yaitu sebanyak 33 orang (38,8%). Selanjutnya, perawat yang bekerja pada shift pagi berjumlah 30 orang (35,3%), sedangkan shift malam merupakan yang paling sedikit yaitu 22 orang (25,9%).

Tabel 4. Distribusi Shift Kerja terhadap Kategori Kelelahan

Shift Kerja	Frekuensi	Ringan	Berat	Total
Shift Pagi	Jumlah	21	9	30
	% dengan shift kerja	70,0%	30,0%	100,0%
	% dengan kategori kelelahan	51,2%	24,7%	35,3%
	% of total	24,7%	10,6%	35,3%
Shift Sore	Jumlah	14	19	33
	% dengan shift kerja	42,4%	57,6%	100,0
	% dengan kategori kelelahan	34,1%	43,2%	38,8%
	% of total	16,5%	22,4%	38,%
Shift Malam	Jumlah	6		
	% dengan shift kerja	27,3%	72,7%	100,0%
	% dengan kategori kelelahan	14,6%	36,4%	25,9%
	% of total	7,1%	18,8%	25,9%
Total	Jumlah	41	44	85
	% dengan shift kerja	48,2%	51,8%	100,0%
	% dengan kategori kelelahan	100,0%	100,0%	100,0%
	% of total	48,2%	51,8%	100,0%

Berdasarkan Tabel 4, distribusi shift kerja terhadap kategori kelelahan menunjukkan adanya perbedaan tingkat kelelahan pada setiap shift. Pada shift pagi, sebagian besar responden mengalami kelelahan ringan yaitu 21 orang (70,0%), sedangkan yang mengalami kelelahan berat sebanyak 9 orang (30,0%).

Pada shift sore, proporsi kelelahan berat lebih tinggi dibandingkan ringan, yaitu 19 orang (57,6%) mengalami kelelahan berat dan 14 orang (42,4%) mengalami kelelahan ringan. Sementara itu, pada shift malam, mayoritas responden mengalami kelelahan berat yaitu sebesar 72,7%, dan hanya 27,3% yang mengalami kelelahan ringan.

Secara keseluruhan, dari 85 responden, sebanyak 41 orang (48,2%) mengalami kelelahan ringan dan 44 orang (51,8%) mengalami kelelahan berat. Hasil ini menunjukkan bahwa kelelahan berat lebih banyak terjadi pada shift sore dan malam, terutama pada shift malam yang memiliki proporsi kelelahan berat paling tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin berat atau tidak kondusif waktu

kerja (khususnya malam), maka tingkat kelelahan perawat cenderung meningkat.

4. Analisis Bivariat

Tabel 5. Hasil Uji *Chi-Square*

	Nilai	df	Asymptotic significance (2 sided)
<i>Pearson chi square</i>	10.010	2	0,007
<i>Likelihood ratio</i>	10.308	2	0,006
<i>Linear by linear association</i>	9.586	1	0,002
<i>N of valid cases</i>	85		

Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara shift kerja dengan tingkat kelelahan kerja responden. Dengan demikian, shift kerja yang dijalani oleh perawat berhubungan secara signifikan dengan kategori kelelahan yang mereka alami.

Hal ini diperkuat oleh analisis Linear-by-Linear Association yang juga menunjukkan signifikansi $p = 0,002$, mengindikasikan adanya kecenderungan linier antara kedua variabel tersebut. Tidak terdapat sel dengan nilai harapan kurang dari 5, sehingga syarat kelayakan uji Chi-Square telah terpenuhi.

5. Analisis Skor Kelelahan Berdasarkan Shift Kerja



Gambar 1. Diagram box plot skor kelelahan IFRC

Dari Gambar di atas, terlihat perbedaan distribusi skor kelelahan pada tiga shift kerja (pagi, sore, malam). Shift malam cenderung memiliki skor kelelahan tertinggi dibandingkan shift lain, ditunjukkan oleh median yang paling tinggi (garis merah pada box Malam berada di sekitar rentang kelelahan tinggi menurut kategori IFRC). Rentang interkuartil shift malam juga relatif tinggi, mengindikasikan banyak pekerja shift malam mengalami kelelahan pada tingkat menengah hingga tinggi. Sementara itu, shift pagi menunjukkan median skor kelelahan yang lebih rendah (sekitar rentang kelelahan sedang), dengan sebaran yang lebih sempit. Hal ini berarti sebagian besar pekerja shift pagi melaporkan tingkat kelelahan yang lebih ringan dan konsisten antar pekerja. Shift sore berada di antara keduanya: median skor kelelahan shift sore sedikit lebih tinggi daripada pagi, namun masih di bawah shift malam. Rentang nilai pada shift sore agak lebih lebar dibanding pagi, menandakan variasi

kelelahan yang lebih beragam di kalangan pekerja sore.

Secara keseluruhan, pola tersebut konsisten dengan kecenderungan biologis dan beban kerja yang berbeda di tiap shift. Shift malam sering dikaitkan dengan gangguan ritme sirkadian dan potensi kelelahan lebih tinggi, sehingga wajar jika skor kelelahan malam lebih tinggi daripada shift pagi atau sore. Visualisasi box plot ini mendukung temuan bahwa waktu kerja memengaruhi tingkat kelelahan: pekerja yang bertugas pada malam hari cenderung mengalami kelelahan lebih berat, diikuti oleh shift sore, sedangkan shift pagi relatif paling rendah tingkat kelelahan kerjanya. Temuan ini sejalan dengan literatur ergonomi kerja yang menyatakan faktor giliran kerja (shift) berpengaruh signifikan terhadap kelelahan subjektif pekerja. Dengan demikian, analisis box plot memberikan bukti visual yang mendukung pentingnya pengelolaan jadwal kerja untuk memitigasi kelelahan, terutama pada shift malam yang berisiko tinggi.

PEMBAHASAN

1. Mengidentifikasi kelelahan kerja shift pagi, shift sore, dan shift malam pada Perawat di RSUD Djoelham Binjai

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 perawat yang bekerja pada shift pagi, sebanyak 9 orang (30%) mengalami kelelahan kerja dalam kategori berat. Meskipun proporsi ini merupakan yang terendah dibandingkan shift sore dan malam, hal tersebut tetap menunjukkan bahwa shift pagi tidak sepenuhnya bebas dari risiko kelelahan kerja. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh aktivitas kerja yang padat di pagi hari, seperti kunjungan dokter, pemberian obat, serta kegiatan administrasi awal yang berpotensi menimbulkan kelelahan fisik dan mental sejak awal shift.

Temuan ini sejalan dengan penelitian An et al. (2022) dalam jurnal *Effects of Shift Work Schedules, Compensatory Sleep, and Work-Family Conflict on Fatigue of Shift-Working Nurses in Chinese Intensive Care Units*, yang menyatakan bahwa meskipun shift pagi lebih selaras dengan ritme sirkadian, faktor seperti tekanan kerja, kualitas tidur yang kurang baik, serta konflik peran keluarga tetap berkontribusi terhadap kelelahan. Selain itu, durasi dan kualitas tidur setelah menjalani shift malam sebelumnya juga memengaruhi tingkat kelelahan saat bertugas di shift pagi.

Dengan demikian, shift pagi tetap perlu mendapat perhatian dalam upaya pencegahan kelelahan kerja, terutama melalui pengelolaan beban kerja yang proporsional serta pemenuhan waktu istirahat yang cukup.

Selanjutnya, berdasarkan hasil penelitian, dari 33 perawat yang bekerja pada shift sore, sebanyak 19 orang (57,6%) mengalami kelelahan kerja dalam kategori berat. Persentase ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah perawat pada shift sore mengalami tingkat kelelahan yang cukup tinggi. Kondisi ini dapat dikaitkan dengan karakteristik shift sore yang berada pada masa transisi antara aktivitas puncak rumah sakit di siang hari dan persiapan menuju shift malam. Pada shift ini, perawat tidak hanya melanjutkan pekerjaan dari shift pagi, tetapi juga mempersiapkan serah terima kepada shift malam, sehingga beban kerja menjadi lebih kompleks dan menuntut secara fisik maupun mental.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Rizany et al. (2024) dalam jurnal *Shift Nurse in Implementing Shift Work Schedules and Fatigue: A Phenomenological Study*, yang menyatakan bahwa kelelahan kerja pada perawat tidak hanya dipengaruhi oleh durasi kerja, tetapi juga oleh kompleksitas pekerjaan, jumlah pasien, serta sistem penjadwalan yang kurang optimal. Selain itu, kurangnya kontrol terhadap pola kerja juga turut memperburuk kondisi kelelahan pada perawat shift sore.

Dengan demikian, tingginya tingkat kelelahan pada shift sore menjadi indikator penting dalam evaluasi manajemen sumber daya manusia di rumah sakit. Diperlukan intervensi berupa pengaturan rotasi shift yang lebih adil, pengelolaan beban kerja, serta penyediaan waktu istirahat yang memadai untuk mengurangi risiko kelelahan.

Sementara itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa perawat yang bekerja pada shift malam mengalami tingkat kelelahan paling tinggi. Dari 22 responden pada shift malam, sebanyak 16

orang (72,7%) mengalami kelelahan kerja kategori berat. Persentase ini lebih tinggi dibandingkan shift pagi (30,0%) dan shift sore (57,6%), sehingga menunjukkan bahwa shift malam memiliki kontribusi paling besar terhadap kelelahan kerja perawat.

Kondisi ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti gangguan ritme sirkadian, kurangnya kualitas tidur, serta tuntutan kerja di malam hari yang tetap tinggi. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Smith et al. (2020) dalam jurnal *Night Shift Work and Its Health Effects on Nurses*, yang menyatakan bahwa perawat shift malam memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan tidur, stres, perubahan suasana hati, serta kelelahan kronis. Selain itu, kelelahan yang tidak tertangani dapat berdampak jangka panjang terhadap kesehatan, seperti obesitas dan gangguan sistem imun, serta meningkatkan risiko kesalahan dalam pelayanan keperawatan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa shift malam merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap terjadinya kelelahan kerja perawat, baik secara fisik maupun mental. Oleh karena itu, diperlukan perhatian khusus dari manajemen rumah sakit dalam mengatur sistem penjadwalan kerja, memberikan edukasi terkait manajemen kelelahan, serta memastikan ketersediaan waktu istirahat yang cukup bagi perawat, khususnya yang bertugas pada shift malam.

2. Pengaruh shift kerja terhadap kelelahan pada Perawat di RSUD Djoelham Binjai

Hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara shift kerja dan tingkat kelelahan kerja perawat (nilai $p = 0,007$). Temuan ini mengindikasikan bahwa jenis shift yang dijalani perawat (pagi, sore, atau malam) berpengaruh terhadap tingkat kelelahan kerja yang dialami. Berdasarkan hasil tabulasi silang, proporsi kelelahan berat tertinggi terdapat pada perawat shift malam (72,7%), diikuti shift sore (57,6%), dan paling rendah pada shift pagi (30,0%).

Menurut Satriani (2021), sistem kerja shift dapat mengganggu ritme sirkadian (jam biologis tubuh) serta kehidupan sosial pekerja. Gangguan ini berdampak pada kesehatan dan meningkatkan risiko kelelahan serta kecelakaan kerja. Khususnya pada pekerja shift malam, waktu kerja yang tidak sesuai dengan ritme biologis alami tubuh dapat menyebabkan gangguan pola tidur, perubahan fungsi neurofisiologis, serta gangguan metabolisme yang berdampak pada kondisi fisik dan mental.

Temuan penelitian ini sejalan dengan berbagai literatur yang menyatakan bahwa pola kerja shift berkaitan erat dengan gangguan ritme sirkadian dan peningkatan kelelahan kerja. Penelitian An et al. (2022) berjudul "*Effect of Shift Work on Fatigue, Reaction Time and Accuracy of Nurses in the Department of Neurology*" menunjukkan bahwa semua jenis shift kerja, baik pagi, sore, maupun malam, secara signifikan meningkatkan tingkat kelelahan perawat. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan skor kelelahan setelah shift pagi dan sore ($p = 0,015$ dan $p < 0,001$), serta adanya penurunan fungsi kognitif seperti waktu reaksi setelah shift malam, meskipun tingkat akurasi tetap terjaga.

Selain itu, penelitian tersebut juga menemukan adanya korelasi antara durasi kerja dan tingkat kelelahan, di mana semakin lama waktu kerja, semakin tinggi tingkat kelelahan yang dirasakan. Hal ini sejalan dengan temuan di RSUD Djoelham Binjai, di mana perawat pada shift sore dan malam cenderung mengalami kelelahan lebih tinggi, yang diduga akibat durasi kerja yang panjang serta waktu kerja yang beririsan dengan waktu istirahat biologis.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa shift kerja merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi kelelahan kerja perawat. Oleh karena itu, manajemen rumah sakit perlu menyusun sistem penjadwalan kerja yang lebih adaptif terhadap kebutuhan fisiologis tenaga kesehatan. Selain itu, diperlukan strategi mitigasi seperti pengaturan rotasi shift yang adil, pemberian waktu istirahat yang cukup, serta evaluasi berkala terhadap beban kerja pada setiap shift guna mengurangi risiko kelelahan kerja.

3. Shift kerja yang paling mempengaruhi kelelahan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa shift malam memiliki proporsi kelelahan tertinggi dibandingkan shift pagi dan sore, yaitu sebesar 72,7% perawat pada shift malam mengalami kelelahan berat. Angka ini lebih tinggi dibandingkan shift sore sebesar 57,6% dan shift pagi sebesar 30%. Temuan ini menunjukkan bahwa shift malam memberikan kontribusi paling besar terhadap kelelahan kerja perawat di RSUD Djoelham Binjai.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Benzo et al. (2022) dalam jurnal *“Examining the Impact of 12-Hour Day and Night Shifts on Nurses’ Fatigue: A Prospective Cohort Study”*, yang menyatakan bahwa tingkat kelelahan meningkat secara signifikan pada perawat yang bekerja pada shift malam dibandingkan shift siang. Dalam penelitian tersebut, kelelahan diukur menggunakan metode *ecological momentary assessment*, dan hasilnya menunjukkan bahwa durasi aktivitas fisik serta lamanya waktu kerja berkontribusi terhadap peningkatan kelelahan, terutama pada shift malam.

Selain itu, hasil penelitian ini juga didukung oleh studi An et al. (2022) berjudul *“Effect of Shift Work on Fatigue, Reaction Time and Accuracy of Nurses in the Department of Neurology”*. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa meskipun kelelahan meningkat setelah shift pagi dan sore, penurunan performa kognitif, khususnya waktu reaksi, paling signifikan terjadi setelah shift malam. Meskipun tidak selalu disertai penurunan akurasi kerja, kondisi ini tetap berisiko karena dapat memengaruhi ketepatan dan kecepatan dalam pengambilan keputusan. Studi tersebut juga menemukan adanya korelasi negatif antara tingkat kelelahan dan kemampuan kognitif perawat setelah menjalani shift malam, yang mengindikasikan meningkatnya risiko terhadap keselamatan pasien.

Berdasarkan temuan empiris tersebut, dapat disimpulkan bahwa shift malam merupakan faktor yang paling berkontribusi terhadap peningkatan kelelahan fisik dan mental perawat. Oleh karena itu, manajemen rumah sakit perlu mempertimbangkan pengaturan rotasi shift yang lebih optimal serta menerapkan strategi intervensi yang adaptif guna meminimalkan risiko kelelahan, sehingga dapat menjaga keselamatan kerja dan meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tingkat kelelahan kerja perawat di RSUD Djoelham Binjai bervariasi berdasarkan shift kerja. Pada shift pagi, tingkat kelelahan didominasi oleh kategori ringan, dengan sebanyak 70% perawat melaporkan kelelahan ringan. Sementara itu, pada shift sore, tingkat kelelahan cenderung lebih tinggi, di mana 57,6% perawat mengalami kelelahan kerja kategori berat. Kondisi paling signifikan terlihat pada shift malam, dengan 72,7% perawat mengalami kelelahan kerja berat, yang menunjukkan bahwa shift malam memiliki kontribusi paling besar terhadap peningkatan kelelahan kerja. Selain itu, hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara shift kerja dan tingkat kelelahan kerja perawat ($p = 0,007$).

Hal ini menegaskan bahwa jenis shift kerja berpengaruh terhadap tingkat kelelahan yang dialami perawat. Di antara ketiga shift, shift malam merupakan yang paling berisiko menyebabkan kelelahan kerja, ditunjukkan oleh proporsi kelelahan berat yang paling tinggi dibandingkan shift pagi dan sore. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa shift kerja, khususnya shift malam, merupakan faktor penting yang mempengaruhi tingkat kelelahan kerja perawat di RSUD Djoelham Binjai.

DAFTAR PUSTAKA

- Abas M, Dewi S, Rizki Y. Analisis pelaksanaan perjanjian jam kerja antara perusahaan dengan pekerja di PT Plasindo Lestari dihubungkan dengan Pasal 77 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan. *Justisi J Ilmu Huk.* 2021;6(2):24–45.
- Aeni HF, Ali M, Faedoni R. Hubungan shift kerja dengan tingkat kelelahan pada pekerja pengumpul tol. *J Kesehat.* 2020;11(2):109–117.

- Anggriani A, Badar M. Pengaruh kompensasi dan shift jam kerja terhadap kepuasan kerja pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Bima. *J Sci Mandalika*. 2022;3(8):23–33.
- Arfan I, Firdaus R. Faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja bagian produksi di pabrik pengolahan kelapa sawit. *J Ilmu Kesehat Masy*. 2020;9(4):232–238.
- Caldwell JA, Caldwell JL, Thompson LA, Lieberman HR. Fatigue and its management in the workplace. *Neurosci Biobehav Rev*. 2019;96:272–289.
- Dewi DA. Penerapan pelayanan prima (service excellent) terhadap kepuasan pasien unit hemodialisa Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan. Surabaya: Universitas Islam Indonesia; 2022.
- Fadila SM. Pengaruh shift kerja terhadap kelelahan kerja pada pekerja PT Lotus Indah Textile Industries di Kecamatan Sukomoro Kabupaten Nganjuk. Madiun: STIKES Bakti Husada Mulia; 2021.
- Feriana N. Faktor-faktor mutu pelayanan yang mempengaruhi tingkat kepuasan pasien rawat inap kebidanan di Bangsal Halimah RSIY PDHI tahun 2021. Yogyakarta: Poltekkes Kemenkes; 2021.
- Firmansyah MA, Lazuardi S. Pengaruh burnout dan komitmen afektif terhadap turnover intention karyawan Rumah Sakit YK Madira Palembang. *J EMT KITA*. 2023;7(4):1400–1410.
- Maharani A, Zeifuddin A, Safitri DA, Rosada HS, Anshori MI. Kesejahteraan mental karyawan dalam era digital: dampak teknologi pada kesejahteraan mental karyawan dan upaya untuk mengatasi stres digital. *J Ekon Bisnis dan Manaj*. 2023;2(4):113–130.
- Muslim D, Ilmi Z. Pengaruh beban kerja dan stres kerja terhadap kinerja pegawai yang dimediasi kepuasan kerja: studi empiris pada pegawai Satuan Polisi Pamong Praja Provinsi Kalimantan Timur. *J Ilm Multidisiplin Nusant*. 2023;1(3):173–183.
- Nahrisah E, Muhar AM, Miraza Z, Ramadani F. Dampak work overload terhadap stres kerja dan turnover intention dengan leadership support sebagai variabel moderasi. *J Akuntansi Manaj Ekon Kewirausahaan*. 2021;1(3):131–139.
- Panghestu WKP, Jayadi H, Yulianto B, Prasetyo A. Pengaruh shift kerja terhadap kelelahan kerja perawat di RSUD Kota Madiun tahun 2023. *JPKM J Profesi Kesehat Masy*. 2024;5(1):35–38.
- Pardyani I, Susilowati IH. Stres kerja dan kualitas tidur sebagai determinan utama kelelahan kerja pada pekerja konstruksi. *J Penelit Kesehat Suara Forikes*. 2024;15(2).
- Pradana BA, Kristanto RS, Hidayat DS. Pengaruh lingkungan kerja dan beban kerja terhadap burnout pada perawat RSUD Kardinah Kota Tegal. *J Magisma*. 2017;5(2):61–70.
- Prihaningtyas RA. Anak obesitas. Jakarta: Elex Media Komputindo; 2018.
- Priyatna BS. Hubungan shift kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja bagian produksi di PT X Kota Cirebon. *J Kesehat Indra Husada*. 2020;8(2):275–283.
- Satriani NF. Perbedaan tingkat stres kerja antara shift pagi, sore, dan malam pada perawat. *J Ilm Karya Kesehat*. 2021.
- Sinaga NN, Sihombing JA, Hutagalung P. Risiko hipertensi pada pekerja shift malam. 2021.
- Sulistyono MYT. Penyaringan noise melalui band pass filter berbasis sinyal EEG sebagai langkah awal pengolahan data dalam pengambilan keputusan rehabilitasi medis pasien stroke. *Pros Sains Nas dan Teknol*. 2023;13(1):179–184.