



## KUALITAS TIDUR DAN KELELAHAN KERJA PADA PERAWAT DI RUMAH SAKIT : TINJAUAN LITERATUR SISTEMATIS

Nursanti<sup>1\*</sup>, Hendra Djamas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Magister Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

\*Email Korespondensi: [nursantisuhendrok3@gmail.com](mailto:nursantisuhendrok3@gmail.com)

<sup>2</sup>Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Email: [dahen75@gmail.com](mailto:dahen75@gmail.com)

**Submitted: 31-05-2024, Reviewer: 10-06-2024, Accepted: 18-06-2024**

### ABSTRACT

*Nursing services are the primary activities performed by nurses in hospitals, conducted 24 hours a day, requiring physical, mental, and time readiness. This continuous demand potentially leads to work fatigue, reduced sleep time, and decreased sleep quality. This study aims to explain the relationship between sleep quality and work fatigue among hospital nurses using a systematic literature review design with the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) method. Literature sources were obtained from Google Scholar, Wiley, Taylor & Francis Online, and ScienceDirect for the period 2017-2024. Keywords used included "Risk Factor" and "Sleep Quality" OR "Sleepiness" and "Work Fatigue" and "Nurse at Hospital". Out of the 17,179 articles found, only 9 met the criteria after an elimination process based on the research topic, duplication checks, and full accessibility. The analysis results indicate a relationship between sleep quality and work fatigue. Factors such as work shifts, particularly night shifts, and workload influence fatigue and sleep quality. Poor sleep quality causes sleepiness, reducing alertness, and increasing the risk of errors or work-related accidents. Proper management of work and rest times can improve sleep quality and reduce work fatigue levels.*

**Keywords:** *Work Fatigue, Nurses, Sleep Quality*

### ABSTRAK

Pelayanan keperawatan adalah aktivitas utama yang dilakukan perawat di rumah sakit selama 24 jam sehari, yang membutuhkan kesiapan fisik, mental dan waktu. Hal ini berpotensi menyebabkan kelelahan kerja, berkurangnya waktu tidur, dan menurunnya kualitas tidur pada perawat. Penelitian ini bertujuan menjelaskan hubungan antara kualitas tidur dan kelelahan kerja pada perawat di rumah sakit menggunakan desain tinjauan literatur sistematis dengan metode PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Sumber literatur diambil dari *Google Scholar, Wiley, Taylor & Francis Online, dan ScienceDirect* dari periode 2017-2024. Kata kunci yang digunakan adalah "Faktor Risiko" dan "Kualitas Tidur" atau "Kantuk" dan "Kelelahan Kerja" dan "Perawat di Rumah Sakit". Dari 17.179 artikel yang ditemukan, hanya 9 artikel yang memenuhi kriteria setelah proses eliminasi sesuai topik penelitian, lolos duplikasi, dan dapat diakses secara lengkap. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan antara kualitas tidur dan kelelahan kerja. Faktor shift kerja, terutama shift malam, dan beban kerja mempengaruhi kelelahan dan kualitas tidur. Kurangnya kualitas tidur menyebabkan kantuk, sehingga mengurangi kewaspadaan, dan meningkatkan risiko kesalahan atau kecelakaan kerja. Pengaturan waktu kerja dan istirahat yang memadai dapat meningkatkan kualitas tidur dan menurunkan tingkat kelelahan kerja.

**Kata kunci:** *Kelelahan Kerja, Kualitas Tidur, Perawat*

## PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan institusi kesehatan yang mempunyai peranan penting dalam memberikan layanan kesehatan dalam menjaga dan memelihara kesehatan masyarakat. Salah satu peran penting rumah sakit adalah memberikan layanan perawatan yang dilakukan oleh perawat. Oleh sebab itu perawat sebagai salah satu komponen penting dalam sistem pelayanan kesehatan. Perawat bertugas untuk memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif kepada pasien. Pelayanan keperawatan yang umumnya diberikan selama 24 jam dalam satu hari sering kali disertai dengan tuntutan mental, fisik, dan waktu yang tinggi sehingga berpotensi menimbulkan kelelahan kerja dan terganggunya kualitas tidur pada perawat.

Kelelahan kerja adalah kondisi akut atau kronis yang menyebabkan kelelahan fisik, mental, atau emosional, sehingga menghambat seseorang untuk menjalankan aktivitasnya (Worksafe Victoria, 2020). Ciri utama dari kelelahan adalah terjadinya penurunan kapasitas fisik atau penurunan kinerja (Nurmianto, 2004)

Menurut Terdapat beberapa faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya kelelahan kerja seperti faktor organisasi atau tempat kerja (lingkungan kerja, kepemimpinan, budaya, kebijakan, dan praktik kerja), faktor pekerjaan dan beban kerja (tuntutan pekerjaan tinggi/rendah; kejelasan peran, kontrol, dan konflik; durasi kerja, jadwal dan shift kerja, aktivitas fisik atau mental; penanganan beban manual, pekerjaan berulang, dan monoton), serta faktor individu (pengetahuan, kemampuan kerja, dan tidur yang sehat) (Worksafe Victoria, 2020).

Dampak kelelahan kerja meliputi menurunnya kewaspadaan dan konsentrasi, terganggunya proses pengambilan keputusan, berkurangnya motivasi, dan

berkurangnya energi dalam menjalankan tugas yang dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja (Sadeghniaat-Haghighi & Yazdi, 2015).

Tidur atau *somnus* berasal dari bahasa latin yang artinya terjadinya periode pemulihan bagi tubuh dan pikiran melalui proses istirahat. Tidur merupakan keadaan hilangnya kesadaran secara normal dan periodik (dr. L. Gunawan, 2001 dalam Diponegoro, 2013). Waktu tidur yang cukup dan berkualitas membuat tubuh akan merasa segar dan bugar saat bangun serta mampu melakukan berbagai aktivitas sepanjang hari. Kurangnya tidur atau waktu tidur tidak cukup dapat menyebabkan rasa kantuk dan meningkatkan kecenderungan untuk tidur. Dampak dari kurang tidur atau mengantuk adalah waktu reaksi menjadi lebih lambat sehingga terjadi penurunan kewaspadaan dan ketidakmampuan dalam memberikan respon yang cepat dan tepat (Rogers, 2008)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada manajemen rumah sakit dalam merancang program intervensi yang efektif dalam menurunkan kejadian kelelahan kerja dan kualitas tidur yang buruk pada perawat sehingga dapat meningkatkan kinerja perawat dalam memberikan layanan keperawatan.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta Analysis*) untuk mengidentifikasi, memilih dan mensintesis studi-studi terkait. Pencarian literatur dilakukan pada beberapa pusat database yaitu *GoogleScholar*, *Wiley*, *Taylor & Francis Online*, dan *ScienceDirect* dengan periode dari tahun 2017 sampai tahun 2024. Kata kunci yang digunakan yaitu "*Risk*

*Faktor” And “Sleep Quality” OR “Sleepiness” And “Fatigue” And “Nurse at hospital”.*

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah 1) Artikel penelitian menggunakan desain studi *cross-sectional* atau kohort, 2) artikel diterbitkan dalam periode 2017-2024, 3) Akses terbuka dengan teks lengkap gratis dalam format pdf, 4) Artikel penelitian terkait dengan faktor risiko kelelahan, kualitas tidur atau kantuk pada perawat di rumah sakit, dan 5) Artikel ditulis dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia. Sedangkan Kriteria eksklusi adalah 1) Artikel berupa tinjauan sistematis atau artikel ulasan dan 2) Artikel yang tidak membahas kualitas tidur atau kantuk dan kelelahan kerja pada perawat di rumah sakit.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

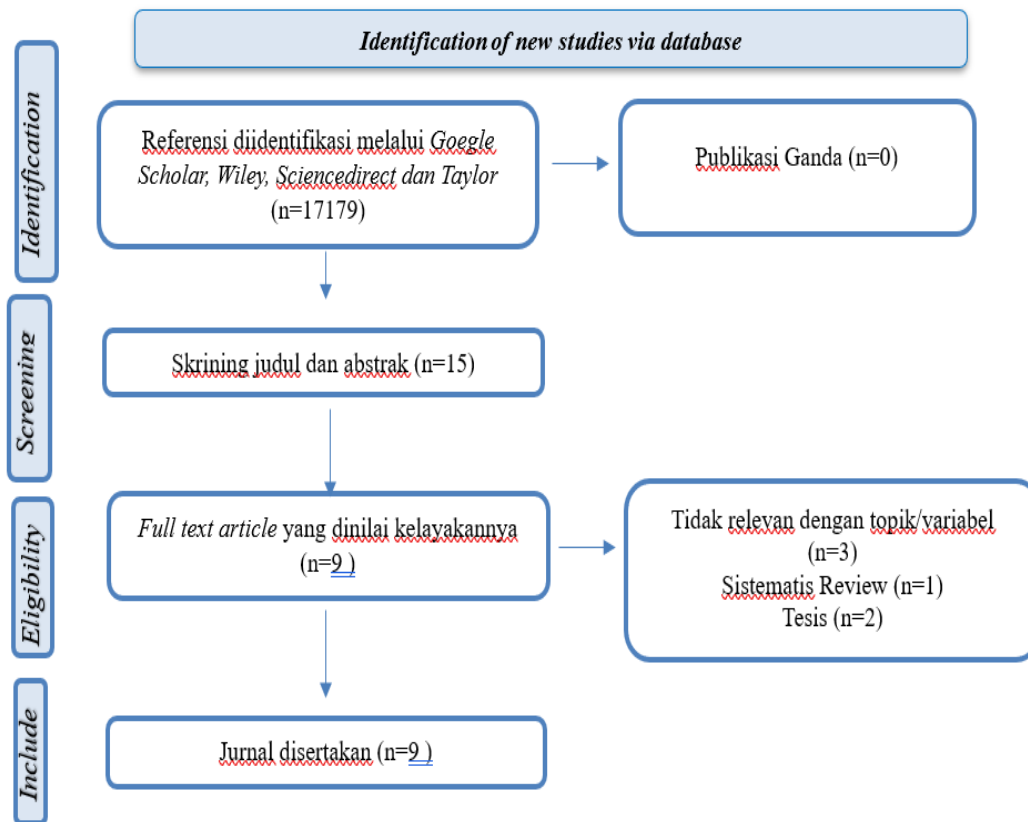
Hasil pencarian literatur yang sesuai dengan kriteria pada metode penelitian didapatkan 17.179 artikel. Artikel tersebut disaring berdasarkan kesesuaian judul, abstrak, isi, dan memenuhi kriteria inklusi. Hasil evaluasi kesesuaian artikel didapatkan 15 artikel yang kemudian disaring kembali berdasarkan teks lengkap atau tidak. Hasil evaluasi akhir didapatkan 9 artikel yang dijadikan sebagai literatur untuk dilakukan analisis hubungan antara kualitas dengan kelelahan kerja pada perawat di rumah sakit.

Dalam tidur terjadi proses biologis pada tubuh dan pikiran untuk beristirahat, memulihkan energi dan memproses informasi. Tidur terdiri dari beberapa tahap, yaitu tidur non-REM (NREM) dan tidur REM (*Rapid Eye Movement*). Tidur NREM memiliki peran dalam fase pemulihan, pemeliharaan tidur, perbaikan fisik, pertumbuhan dan kesehatan tubuh. Sedangkan tidur REM berperan untuk fungsi kognitif, pemrosesan emosi dan memori. Tidur sangat bermanfaat dalam meningkatkan proses kognitif, suasana hati, dan tingkat energi; mengatur hormon; mencegah kanker, Alzheimer, dan diabetes; memperlambat efek penuaan; meningkatkan harapan hidup; meningkatkan pendidikan, efisiensi, kesuksesan, dan produktivitas. (Matthew Walker, 2017)

Irama sirkadian adalah siklus biologis yang mengatur berbagai fungsi tubuh termasuk siklus tidur-bangun yang berlangsung selama 24 jam. Irama sirkadian dipengaruhi oleh faktor internal, seperti jam biologis yang terletak di nukleus suprachiasmaticus (SCN) di otak, dan faktor eksternal, seperti cahaya dan suhu. Menurut *National Sleep Foundation*, 2017 menjelaskan durasi tidur untuk dewasa muda (18-25 tahun) sekitar 7 sampai 9 jam; dan dewasa tua (26-64 tahun) sekitar 7 sampai 9 jam (Hirshkowitz, 2015)

**Tabel 1. Hasil Pencarian Literatur**

Portal Data	∑ literatur yang pertama muncul	∑ literatur bdasarkan kata kunci dan skriteria inklusi	∑ literatur berdasarkan kesesuaian judul	∑ literatur setelah evaluasi duplikasi	∑ literatur berdasarkan kesesuaian abstrak	∑ literatur berdasarkan teks penuh
ScienceDirect	1.075	75	15	0	4	2
Google Scholar	14.200	900	17	0	6	3
Taylor & Francis Online	944	82	11	0	2	2
Wiley	960	284	15	0	3	2
Total	17.179	1.341	58	0	15	9



Gambar 1. Skema PRISMA

Tabel 2. Rangkuman Artikel Hasil Penelitian

No	Judul Artikel	Identitas Publikasi	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
1	Hubungan Antara Kualitas Tidur, Beban Kerja Fisik Terhadap Perasaan Kelelahan Kerja Pada Perawat Rawat Inap Kelas 3 Di RS PKU Muhammadiyah Gamping	Penulis : Wijanarti, H. L., & Anisyah  Nama Jurnal: Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat, 1(1), 6-12. Tahun 2022	Mengetahui hubungan antara kualitas tidur, beban kerja fisik terhadap perasaan kelelahan kerja pada perawat rawat inap kelas 3 di RS PKU Muhammadiyah Gamping	Penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian analitik observasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Adanya hubungan antara kualitas tidur dengan perasaan kelelahan kerja (p-value 0.001<0.05).
2	Determinan Kelelahan Kerja pada Perawat di Ruang Rawat Inap RSUD DR. Soedarso Pontianak	Penulis ; Feby Surantri, Trisnawati, E., & Iskandar Arfan.  Nama Jurnal : Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI), 5(7), 796-801. 2022	Mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi kelelahan kerja pada perawat di RSUD Dr. Soedarso Pontianak.	Penelitian ini menggunakan desain <i>cross sectional</i>	Hubungan yang bermakna antara usia (p-value 0,037<0,05), lama kerja (p-value 0,013<0,05), masa kerja (p-value 0,048<0,05), kualitas tidur (p-value 0,003<0,05) dengan kelelahan kerja pada perawat.

No	Judul Artikel	Identitas Publikasi	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
3	Hubungan Kelelahan Kerja dan Kualitas Tidur Perawat Unit Penyakit dalam di RSUD Sekarwangi Sukabumi	Penulis ; Permatasari, R. I., Herri S. Sastramihardja, & Annisa Rahmah Furqaani. Nama Jurnal : Bandung Conference Series: Medical Science. 2022	Mengetahui hubungan kelelahan kerja dan kualitas tidur perawat unit penyakit dalam di RSUD Sekarwangi Sukabumi.	Analisis kuantitatif dengan pendekatan <i>cross sectional</i> menggunakan teknik pemilihan sampel total sampling	Hubungan yang kuat antara kelelahan kerja dengan kualitas tidur perawat (p value 0,001) dan r 0,609 (0,60-0,799). Kesimpulan: Kelelahan kerja yang dialami oleh perawat berisiko mengganggu kualitas tidur, dimana pada perawat dengan kelelahan ringan memiliki kualitas tidur yang lebih baik.
4	<i>Exploring Sleep and Fatigue of Clinical Nurses and Administrative Supervisors</i>	Penulis: Weaver, S. H., Dimino, K., Fleming, K., Harvey, J., Manzella, M., O'Neill, P., Paliwal, M., Phillips, M., & Wurmser, T. A. Nama Jurnal: Nurse Leader. 2024. Volume 22(2), p.203-210	Menyelidiki kelelahan dan kualitas tidur perawat shift siang dan malam di 12 rumah sakit dan pengawas administrasi dari seluruh Amerika Serikat.	Studi kohort <i>cross-sectional</i>	Perawat dan pengawas administrasi shift malam memiliki kualitas dan pola tidur yang buruk dibandingkan hari shift kerja lainnya. Kurang tidur dan kelelahan menimbulkan risiko yang signifikan pada perawat klinis dan pengawas administrasi mengingat dampak terkait kelelahan yaitu peningkatan kesalahan atau nyaris celaka dalam sebulan terakhir.
5	<i>Fatigue and nurses' work patterns: An online questionnaire survey</i>	Penulis ; Gander, P., O'Keeffe, K., Santos-Fernandez, E., Huntington, A., Walker, L., & Willis, J. Jurnal: International Journal of Nursing Studies. 2019. volume 98 page 67-74	Mengidentifikasi aspek pola kerja perawat yang berhubungan dengan peningkatan risiko kelelahan.	Studi Observasional dengan menggunakan kuesioner <i>survey</i> secara <i>online</i> .	Perawat di Selandia Baru pada umumnya melaporkan masalah tidur kronis (37,73% vs 25,09%, p <0,0001) dan kantuk berlebihan (33,75% vs 14,9%, p <0,0001). Kesalahan terkait kelelahan pada perawat dalam 6 bulan terakhir sebesar 30,8 % dan laporan merasa mengantuk saat mengemudi dalam 12 bulan terakhir sebesar 64,5%. Hasil yang paling dominan berhubungan dengan kelelahan dikaitkan dengan waktu shift dan tidur. Risiko kelelahan akan meningkat seiring bertambahnya jumlah shift malam dan akan menurun saat perawat mendapatkan tidur yang



No	Judul Artikel	Identitas Publikasi	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
6	<i>Short sleep duration among Thai nurses: Influences on fatigue, daytime sleepiness, and occupational errors</i>	Penulis ; (Chaiard, J., Deeluea, J., Suksatit, B., Songkham, W., & Inta, 2018)  Nama Jurnal : Journal of Occupational Health, 2018. Volume 60, Issue 5 p. 348-355	Melihat Gambaran dan analisa pengaruh durasi tidur, kelelahan, kantuk di siang hari, dan kesalahan kerja di kalangan perawat Thailand	Desain <i>cross-sectional</i> dengan menggunakan <i>purposive</i> sampling	cukup, dimana dapat beristirahat sepenuhnya (tidur antara pukul 23.00 hingga 07.00). Terdapatnya perawat yang jam tidurnya kurang dari 7 jam setiap malam dan mengeluhkan rasa kantuk berlebihan pada siang hari. Kantuk akibat kualitas tidur yang buruk dan berpotensi bahaya kesehatan masyarakat, seperti meningkatnya kemungkinan kecelakaan lalu lintas. Sama seperti kelelahan, kantuk berlebihan pada perawat menyebabkan kesalahan dalam kinerja yang berakibat pada efek samping bagi pasien.
7	<i>Sleep, fatigue and alertness during working hours among rotating-shift nurses in Korea: An observational study</i>	Penulis ; (Min, A., Hong, H. C., Son, S., & Lee, 2021)  Nama Jurnal : Journal of Nursing Management, 2021. Volume 29, Issue 8	Untuk mengetahui pengaruh parameter tidur dan kelelahan terhadap penurunan kewaspadaan perawat lintas shift	Studi Observasional	Perawat shift malam menunjukkan durasi tidur yang lebih pendek, efisiensi tidur yang lebih rendah, dan waktu yang lebih lama untuk tertidur dibandingkan dengan shift lainnya. Parameter tidur dan kelelahan secara signifikan berkontribusi pada penurunan tajam kewaspadaan pada peserta dengan skor kewaspadaan di bawah 70.
8	<i>Influence of shift work on rest-activity rhythms, sleep quality, and fatigue of female nurses.</i>	Penulis ; Chang, W. P., & Li  Nama Jurnal : <i>Chronobiology International</i> , 2022. 39(4), 557–568.	Membandingkan ritme tidur-bangun, kualitas tidur, dan kelelahan perawat wanita yang bekerja shift bergilir dan shift hari tetap serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kelelahan mereka	Metode dengan <i>purposive</i> sampling pada perawat di RS Pendidikan.	Kualitas tidur terhadap kelelahan kerja berdampak pada pekerja shift dibandingkan dengan pekerja harian/non shift dengan skor global PSQI berkorelasi secara signifikan dengan skor CIS ( $r = \dot{y}0,37$ , $p < 0,001$ ). Saran : Pengaturan strategi jadwal kerja dan penerapan manajemen tidur.
9	<i>Impact of sleep-wake features on</i>	Penulis ; Zhang, X., Dai, X.,	Mendesripsikan karakteristik indeks	Penelitian <i>cross-sectional</i>	Perawat dengan shift 12 jam memiliki TST yang







No	Judul Artikel	Identitas Publikasi	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
	<i>fatigue among female shift work nurses.</i>	Jiao, J., & Lee, S. Y Nama Jurnal : <i>Annals of Medicine</i> , 2023. 55(1).	tidur-bangun, waktu reaksi, kadar kortisol air liur, dan tingkat keparahan kelelahan pada perawat wanita kerja shift.		lebih tinggi secara signifikan (456 vs. 364 menit), kadar kortisol air liur yang lebih tinggi sebelum shift siang (0,54 vs. 0,31), namun waktu reaksi lebih lama sebelum shift malam. (286 vs. 277 mdtk). Kesimpulan : Perawat shift 12 jam mengalami kelelahan dan ketidaksinkronan CAR.

### Hubungan kualitas tidur dengan kelelahan kerja pada perawat

Penelitian yang dilakukan oleh Feby Surantri et al., (2022) menemukan adanya hubungan kualitas tidur dengan kelelahan kerja perawat di rumah sakit ditandai dengan kualitas tidur ( $p\text{-value } 0,003 < 0,05$ ). Kelelahan kerja yang dirasakan biasanya bersifat akut karena durasi tidur yang kurang (Fang, Jinbo., Kunaviktikul, Wipada., Karin Olson., Ratanawadee C., 2008). Selama proses tidur, terjadi penurunan penggunaan energi dan meningkatkan suplai darah dan energi ke otak, yang membuat seseorang merasa segar daripada lelah (H, Gall., 1996)

Risiko kelelahan kerja dengan kualitas tidur dan kerja shift akan meningkat seiring bertambahnya jumlah shift malam yang menyebabkan perawat memiliki durasi tidur yang kurang. Hutang tidur terjadi jika waktu tidur yang tidak cukup (Gander, P., O'Keeffe, K., Santos-Fernandez, E., Huntington, A., Walker, L., & Willis, 2019). Penelitian oleh Permatasari et al., (2023) juga menjelaskan bahwa perawat dengan kelelahan kerja ringan lebih memiliki kualitas tidur yang baik dibandingkan sebaliknya. Hal ini dikarenakan perawat lebih mendapatkan pemulihan adekuat terhadap kebutuhan tidurnya.

### Hubungan kualitas tidur dengan kelelahan kerja yang dipengaruhi oleh jadwal kerja dan *shift work*

Hubungan kualitas tidur dengan kelelahan kerja pada perawat dipengaruhi oleh jadwal kerja atau shift kerja. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rana Ali Alameri (2024) tentang kualitas tidur dan kelelahan pada perawat di Arab Saudi, yang menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan kelelahan kerja ( $r=0,57$ ;  $p < 0,001$ ). Disamping itu juga didapatkan perawat dengan kualitas tidur yang buruk ( $n=127$ , 73,4%) dan rasa lelah yang parah ( $n=156$ , 90,2%).

*Shift* kerja atau jadwal kerja yang tidak teratur, durasi kerja yang diperpanjang, periode tugas yang pendek namun sering, penyesuaian *shift* malam yang mempengaruhi irama sirkadian sehingga dapat mengganggu pemenuhan kebutuhan tidur, dan berdampak pada timbulnya kantuk, kelelahan kerja, dan penurunan kinerja (Sagherian, K., Clinton, M. E., Abu-Saad Huijjer, H., & Geiger-Brown, 2017); Puspitasari, 2020). *Shift* kerja malam memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan dan kinerja tenaga medis karena perubahan dalam proses tidur homeostatis dan irama sirkadian alami (Boivin D. B., 2014).

Pola atau karakteristik jadwal kerja yang dapat menyebabkan kelelahan kerja



pada perawat meliputi arah dan kecepatan rotasi *shift*, perubahan jadwal yang cepat, jumlah hari *shift* malam berturut-turut, dan jumlah jam kerja per minggu yang besar (Peršolja, 2023). Kelelahan kerja terjadi karena adanya gangguan irama sirkadian, kurang tidur, tuntutan pekerjaan yang tinggi, waktu pemulihan yang tidak mencukupi, dan bekerja *shift* malam (Alameri et al., 2024) Jadwal kerja reguler merupakan pola kerja dengan urutan *shift* yang teratur mulai dari *shift* pagi, *shift* siang, dan kemudian *shift* malam dalam periode waktu kerja. Sementara itu, jadwal kerja yang dipercepat mencakup urutan yang tidak beraturan, seperti *shift* siang yang keesokan harinya diikuti dengan *shift* pagi. Meskipun perawat dengan jadwal kerja reguler lebih mampu mengatur waktu untuk memenuhi kebutuhan tidur dibandingkan perawat dengan jadwal kerja yang dipercepat, namun jika tidak mendapatkan pemulihan yang tidak memadai, akan tetap menyebabkan kelelahan kerja.

Pekerja *shift* malam akan mengalami perubahan waktu tidur dan harus membiasakan untuk tidur di waktu siang dan terjaga pada malam harinya (Gifkins, Jane., Amy Johnston, Rebecca Loudoun, 2020). Adanya tuntutan di luar pekerjaan seperti tuntutan keluarga atau kepentingan lainnya, membuat perawat tidak dapat tidur pada siang hari sebagai persiapan untuk tetap terjaga pada malam hari atau membayar hutang tidurnya. Tidur yang kurang dan buruk menyebabkan pemulihan yang tidak adekuat sehingga menimbulkan kelelahan dan berisiko mengalami kondisi kesehatan yang kronis dan maladaptif (Winwood, P. C., & Lushington, 2006). Pekerja *shift* yang mampu mempertahankan kondisi tubuh untuk kembali ke homeostasis setelah tekanan kerja *shift*, mempunyai kondisi kesehatan dan kesejahteraan yang lebih baik (Winwood, P. C., & Lushington, 2006). Oleh karena itu, pemulihan merupakan

faktor penting dalam pencegahan terjadinya akumulasi kelelahan secara terus-menerus yang dapat mengarah pada timbulnya kelelahan kronis (Gifkins, Jane., Amy Johnston, Rebecca Loudoun, 2020).

### **Hubungan kualitas tidur dengan kelelahan kerja yang dapat menimbulkan penurunan kewaspadaan.**

Bekerja pada *shift* malam dapat menyebabkan terjadinya kurang tidur akut atau utang tidur secara kumulatif yang dapat menimbulkan gangguan irama sirkadian dan peningkatan tekanan homeostatis tidur (Alfonsi et al., 2021). Kurang tidur yang terakumulasi akibat pemulihan yang tidak memadai dapat mempengaruhi suasana hati, penurunan kewaspadaan dan kinerja kognitif, sehingga meningkatkan risiko kesalahan atau kecelakaan kerja (Boivin D. B., 2014). Penelitian Ayas tahun 2006 dalam Boivin D. B., (2014) dinyatakan bahwa kelelahan kerja berkontribusi terhadap terjadinya 31% kecelakaan kerja akibat cedera tertusuk jarum (*Needle Stick Injury*) yang tidak disengaja, dan risiko ini meningkat sebesar 61% pada *shift* kerja yang diperpanjang.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan 9 artikel yang dianalisis, semua artikel menyatakan adanya hubungan antara kualitas tidur dengan kelelahan kerja pada perawat yang juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti jadwal kerja, *shift* kerja terutama pada *shift* malam, dan durasi kerja yang diperpanjang. Hal ini berdampak pada aspek kognitif, perubahan suasana hati, penurunan kewaspadaan dan kinerja, penurunan motivasi, peningkatan risiko keselamatan, dan perubahan kondisi fisiologis (Rogers, 2008). Pengawasan pola kerja yang adekuat terhadap jadwal kerja dan peningkatan tingkat pengetahuan perawat tentang manajemen tidur sangat dibutuhkan dalam rangka mencapai





pemulihan yang adekuat untuk meminimalkan terjadinya kelelahan kerja.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pembimbing akademis saya, Dr. Hendra Djamas, S.K.M., M.K.K.K atas bimbingan, dukungan, dan masukannya selama proses penyusunan artikel ini. Terima kasih juga kepada rekan bimbingan dan keluarga atas bantuan, dukungan moral yang menjadi sumber semangat yang tak ternilai selama proses penulisan ini. Dukungan dan kerja sama dari semua pihak yang sangat besar bagi saya untuk menyelesaikan paper ini.

### REFERENSI

- Alameri, R. A., Almulla, H. A., Al Swyan, A. H., & Hammad, S. S. (2024). Sleep quality and fatigue among nurses working in high-acuity clinical settings in Saudi Arabia: a cross-sectional study. *BMC Nursing*, 23(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01693-z>
- Alfonsi, V., Scarpelli, S., Gorgoni, M., Pazzaglia, M., Giannini, A. M., & De Gennaro, L. (2021). Sleep-Related Problems in Night Shift Nurses: Towards an Individualized Interventional Practice. *Frontiers in Human Neuroscience*, 15(March), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2021.644570>
- Boivin D. B., B. P. (2014). Impacts of shift work on sleep and circadian rhythms.No Title. *Pathologie-Biologie*. 62(5):292-301, 62(5), 292–301. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.patbio.2014.08.001>
- Chaiard, J., Deeluea, J., Suksatit, B., Songkham, W., & Inta, N. (2018). Short sleep duration among Thai nurses: Influences on fatigue, daytime sleepiness, and occupational errors. *Journal of Occupational Health*, 60(5), 348–355. <https://doi.org/10.1539/joh.2017-0258-OA>
- Chang, W. P., & Li, H. B. (2022). Influence of shift work on rest-activity rhythms, sleep quality, and fatigue of female nurses. *Chronobiology International*, 39(4), 557–568. <https://doi.org/10.1080/07420528.2021.2005082>
- Diponegoro. (2013). Memahami Tidur dan Irama Sikardian. In *In Warta Utama Universitas Ahmad Dahlan*. <https://uad.ac.id/memahami-tidur-dan-irama-sirkadian/>
- Fang, Jinbo., Kunaviktikul, Wipada., Karin Olson., Ratanawadee C., T. K. (2008). Factors influencing fatigue in Chinese nursestle. *Journal Nursing & Health Sciences*. 10(4)291-299., 10(4), 291–299. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2008.00407.x>
- Feby Surantri, Trisnawati, E., & Iskandar Arfan. (2022). Determinan Kelelahan Kerja pada Perawat di Ruang Rawat Inap RSUD DR. Soedarso Pontianak. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(7), 790–795. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i7.2249>
- Gander, P., O’Keeffe, K., Santos-Fernandez, E., Huntington, A., Walker, L., & Willis, J. (2019). Fatigue and nurses’ work patterns: An online questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 98, 67–74. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.06.011>
- Gifkins, Jane., Amy Johnston, Rebecca Loudoun, A. T. (2020). Fatigue and recovery in shiftworking nurses: A scoping literature review. *International*





- Journal of Nursing Studies*, 11. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103710>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748920301966>)
- H, G. (1996). The basis of cancer fatigue: where does it come from? *Eur. J. Cancer Care*, 5(Suppl. 2), 31–34. <https://doi.org/doi:10.1111/j.1365-2354.1996.tb00249.x>.
- Hirshkowitz, M. et al. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health. Journal of the National Sleep Foundation*, 1(1), 40–43. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>
- Matthew Walker. (2017). *Why We Sleep: Unlocking the Power of Sleep and Dreams* (illustrate). Simon and Schuster, 2017.
- Min, A., Hong, H. C., Son, S., & Lee, T. (2021). Sleep, fatigue and alertness during working hours among rotating-shift nurses in Korea: An observational study. *Journal of Nursing Management*, 29(8), 2647–2657. <https://doi.org/10.1111/jonm.13446>
- Nurmianto, E. (2004). *Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Prima printing.
- Permatasari, R. I., Herri S. Sastramihardja, & Annisa Rahmah Furqaani. (2023). Hubungan Kelelahan Kerja dan Kualitas Tidur Perawat Unit Penyakit dalam di RSUD Sekarwangi Sukabumi. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 3(1), 334–338. <https://doi.org/10.29313/bcsms.v3i1.6029>
- Peršolja, M. (2023). Effects of nurses' schedule characteristics on fatigue: An integrative review. *Nursing Management*, 54(4), 28–37. <https://doi.org/10.1097/01.NUMA.0000921904.11222.11>
- Puspitasari, D. (2020). *Hubungan Faktor Individu Dan Iklim Kerja Panas Terhadap Kelelahan Pada Tenaga Di Bagian Peleburan (Smelting) Di Pt. Antam Tbk Ubpn Sulawesi Tenggara*. Universitas Hasanudin. <https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/2125/>
- Rogers, A. E. (2008). *The Effects of Fatigue and Sleepiness on Nurse Performance and Patient Safety in Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. (Ronda G Hughes (ed.); In R. G. H). Agency for Healthcare Research and Quality (US). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21328747/>
- Sadeghniaat-Haghighi, K., & Yazdi, Z. (2015). Fatigue management in the workplace. *Industrial Psychiatry Journal*, 24(1), 12. <https://doi.org/10.4103/0972-6748.160915>
- Sagherian, K., Clinton, M. E., Abu-Saad Huijer, H., & Geiger-Brown, J. (2017). Fatigue, Work Schedules, and Perceived Performance in Bedside Care Nurses. *Workplace Health & Safety*, 65(7), 304–312. <https://doi.org/10.1177/2165079916665398>
- Weaver, S. H., Dimino, K., Fleming, K., Harvey, J., Manzella, M., O'Neill, P., Paliwal, M., Phillips, M., & Wurmser, T. A. (2024). Exploring Sleep and Fatigue of Clinical Nurses and Administrative Supervisors. *Nurse Leader*, 22(2), 203–210. <https://doi.org/10.1016/j.mnl.2023.11.010>
- Wijanarti, H. L., & Anisyah, T. D. A. (2022). an Antara Kualitas Tidur, Beban Kerja Fisik Terhadap Perasaan Kelelahan Kerja Pada Perawat Rawat Inap Kelas 3 di RS PKU Muhammadiyah Gamping. *Jurnal*





*Lentera Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 6–12.

Winwood, P. C., & Lushington, K. (2006). Isentangling the effects of psychological and physical work demands on sleep, recovery and maladaptive chronic stress outcomes within a large sample of Australian nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 56(6), 679–689. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.04055.x>.

Worksafe Victoria. (2020). *Work-related fatigue: A guide for employers*. No Title. <https://www.worksafe.vic.gov.au/factors-contribute-work-related-fatigue>

Zhang, X., Dai, X., Jiao, J., & Lee, S. Y. (2023). Impact of sleep-wake features on fatigue among female shift work nurses. *Annals of Medicine*, 55(1). <https://doi.org/10.1080/07853890.2023.2210843>

