

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH PADA PERAWAT DAILY CHEK UP DI KILANG PERTAMINA RU IV CILACAP

Meliyani Husnul Hotimah¹, Hermawati²

¹²Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas ‘Aisyiyah Surakarta

Email Kortespondensi: melianihusnulhotimah@gmail.com

ABSTRAK

Tidur merupakan sarana tubuh untuk memulihkan stamina secara optimal. Perawat DCU memiliki karakteristik stresor kerja yang unik dan berbeda dari perawat rumah sakit. Mereka mengalami gangguan tidur akibat pola waktu kerja dan pergeseran waktu bangun yang tidak konvensional. Gangguan siklus tidur dapat mengganggu fungsi fisiologis tubuh dan berpotensi memengaruhi tekanan darah. Tujuan: Mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada perawat daily chek up di Kilang Pertamina RU IV Cilacap. Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif deskriptif korelatif dengan pendekatan cross-sectional. Populasi penelitian adalah seluruh perawat daily chek up di Kilang Pertamina RU IV Cilacap. Sebanyak 80 responden diambil menggunakan teknik total sampling. Instrumen penelitian berupa lembar isian demografi, kuesioner Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI), dan lembar observasi pengukuran tekanan darah. Analisis data menggunakan uji Spearman Rank. Hasil: Kualitas tidur perawat daily chek up sebagian besar berada pada kategori kurang baik (48,7%), sedangkan tekanan darah sebagian besar berada pada kategori normal (51,3%). Hasil analisis Spearman Rank menunjukkan $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$. Kesimpulan: Terdapat hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada perawat daily chek up di Kilang Pertamina RU IV Cilacap.

Kata kunci: Kualitas Tidur, Tekanan Darah, Perawat, Daily Chek Up

ABSTRACT

Sleep is a means for the body to restore stamina optimally. DCU nurses have unique work-stressor characteristics that differ from hospital nurses. They may experience sleep disturbances due to non-conventional work schedules and shifts in wake-up time. Disturbances in the sleep cycle can affect physiological functions and potentially influence blood pressure. Objective: To determine the relationship between sleep quality and blood pressure among daily check-up nurses at the Pertamina RU IV Cilacap Refinery. Methods: This study used a quantitative descriptive-correlative design with a cross-sectional approach. The population consisted of all daily check-up nurses at the Pertamina RU IV Cilacap Refinery. A total of 80 respondents were selected using total sampling. The instruments consisted of a demographic questionnaire, the Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI), and a blood pressure measurement observation sheet. Data were analyzed using the Spearman

Rank test. Results: Most daily check-up nurses had poor sleep quality (48.7%), while most had normal blood pressure (51.3%). Spearman Rank analysis showed $p\text{-value} = 0.000 < \alpha = 0.05$. Conclusion: There was a relationship between sleep quality and blood pressure among daily check-up nurses at the Pertamina RU IV Cilacap Refinery.

Keywords: Sleep Quality, Blood Pressure, Nurses, Daily Check-Up

PENDAHULUAN

Tidur merupakan kebutuhan fisiologis manusia yang berperan penting dalam pemulihan stamina dan pemeliharaan fungsi tubuh. Kualitas tidur tidak hanya ditentukan oleh durasi tidur, tetapi juga mencakup kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi pada siang hari. Kualitas tidur yang tidak baik dapat berdampak pada kesehatan fisik dan mental serta meningkatkan risiko masalah kesehatan.

Masalah kualitas tidur banyak ditemukan pada perawat, terutama perawat yang bekerja dengan sistem shift. Beban kerja dan perubahan waktu kerja dapat mengganggu ritme sirkadian, menyebabkan kelelahan, menurunkan konsentrasi, dan berpotensi memengaruhi keselamatan kerja. Penelitian Hanum dan Supratman (2024) menunjukkan bahwa perawat yang bekerja secara shift di RS PKU Muhammadiyah Surakarta sebagian besar memiliki kualitas tidur kurang baik atau cukup, yaitu 76,0%.

Perawat Daily Check Up (DCU) di Kilang Pertamina RU IV Cilacap memiliki karakteristik pekerjaan yang berbeda dari perawat di rumah sakit. Perawat DCU harus menyesuaikan waktu kerja dengan kegiatan operasional kilang dan melakukan pemeriksaan kesehatan harian sebelum pekerja memasuki area operasional. Perawat yang terjadwal pada shift malam bekerja sampai sekitar pukul 00.15 WIB dan dapat mengalami kesulitan memperoleh waktu tidur yang cukup karena pada pukul 06.00 WIB harus kembali berada di tempat kerja.

Studi pendahuluan terhadap 10 perawat menunjukkan bahwa 7 perawat memiliki tekanan darah >120 mmHg dan 8 perawat tidur pada pukul 02.00 WIB ketika menjalani shift malam, sedangkan pada shift siang sebanyak 7 perawat tidur sekitar pukul 22.00 WIB. Kondisi tersebut menunjukkan adanya perbedaan pola tidur berdasarkan shift yang berpotensi berkaitan dengan kualitas tidur dan tekanan darah.

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang penting. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah di Indonesia sebesar 29,2%, sedangkan di Jawa Tengah sebesar 31,3%. Di Kabupaten Cilacap, jumlah estimasi penderita hipertensi usia ≥ 15 tahun pada tahun 2023 tercatat 370.654 kasus. Kualitas tidur yang buruk juga disebut sebagai salah satu faktor yang dapat berhubungan dengan tekanan darah.

Penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang mendukung maupun berbeda. Subagiarttha et al. (2024) menemukan hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada perawat di Siloam Hospitals Manado ($p = 0,042$; $r = 0,241$). Mulidan et al. (2025) juga menemukan hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat hipertensi ($p = 0,000$). Sebaliknya, Hasanah (2022) tidak menemukan hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Perbedaan hasil penelitian dan karakteristik khusus perawat DCU menjadi dasar dilakukannya penelitian ini.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada perawat daily check up di Kilang Pertamina RU IV Cilacap.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif korelatif dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilaksanakan di Kilang Pertamina RU IV Cilacap pada bulan Juni–Juli 2026. Populasi penelitian adalah perawat daily chek up di Kilang Pertamina RU IV Cilacap. Sampel yang dianalisis berjumlah 80 responden dengan teknik total sampling.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah kualitas tidur dan variabel dependen adalah tekanan darah. Kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI), sedangkan tekanan darah diukur menggunakan lembar observasi pengukuran tekanan darah. Kualitas tidur dinilai berdasarkan komponen kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi siang hari.

Analisis data terdiri atas analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden, kualitas tidur, dan tekanan darah dalam bentuk distribusi frekuensi. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah menggunakan uji korelasi Spearman Rank. Tingkat kemaknaan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Hipotesis dinyatakan diterima apabila $p\text{-value} \leq 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, status pernikahan, dan lama shift. Distribusi karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.

Karakteristik	Kategori	f	%
Usia	Remaja akhir (18–25 tahun)	20	25,0
	Dewasa muda (26–34 tahun)	50	62,5
	Dewasa akhir (35–45 tahun)	10	12,5
Jenis kelamin	Perempuan	29	36,3
	Laki-laki	51	63,7
Status pernikahan	Belum menikah	41	51,3
	Menikah	38	47,5
	Duda	1	1,2
Lama shift	1–2 kali/minggu	3	3,8
	>2 kali/minggu	77	96,2

Tabel 1. Distribusi karakteristik perawat daily chek up di Kilang Pertamina RU IV Cilacap tahun 2026

Kualitas Tidur

Distribusi kualitas tidur perawat daily chek up berdasarkan hasil pengukuran menggunakan PSQI disajikan pada Tabel 2.

Kualitas tidur	f	%
Baik	35	43,8
Kurang baik	39	48,7
Buruk	6	7,5
Total	80	100

Tabel 2. Distribusi kualitas tidur perawat daily chek up di Kilang Pertamina RU IV Cilacap tahun 2026

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas tidur dalam kategori kurang baik, yaitu 39 orang (48,7%). Responden dengan kualitas tidur baik sebanyak 35 orang (43,8%), sedangkan kualitas tidur buruk sebanyak 6 orang (7,5%).

Tekanan Darah

Distribusi tekanan darah perawat daily chek up di Kilang Pertamina RU IV Cilacap tahun 2026 disajikan pada Tabel 3.

Kategori tekanan darah	f	%
Normal	41	51,3
Normal tinggi	4	5,0
Hipertensi derajat 1	20	25,0
Hipertensi derajat 2	15	18,7
Total	80	100

Tabel 3. Distribusi tekanan darah perawat daily chek up di Kilang Pertamina RU IV Cilacap tahun 2026

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tekanan darah normal, yaitu 41 orang (51,3%). Responden dengan tekanan darah normal tinggi sebanyak 4 orang (5,0%), hipertensi derajat 1 sebanyak 20 orang (25,0%), dan hipertensi derajat 2 sebanyak 15 orang (18,7%).

Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah

Hubungan kedua variabel berdasarkan tabulasi silang dan hasil uji Spearman Rank disajikan pada Tabel 4.

Kualitas tidur	Normal	Normal tinggi	HT derajat 1	HT derajat 2	Total
Baik	30 (85,7%)	3 (8,6%)	2 (5,7%)	0 (0%)	35
Kurang baik	10 (25,6%)	1 (2,6%)	18 (46,2%)	10 (25,6%)	39
Buruk	1 (16,7%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (83,3%)	6
Total	41	4	20	15	80

Tabel 4. Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada perawat daily chek up di Kilang Pertamina RU IV Cilacap

Tabel 4 menunjukkan bahwa pada 35 responden dengan kualitas tidur baik, sebagian besar memiliki tekanan darah normal, yaitu 30 orang (85,7%). Pada 39 responden dengan kualitas tidur kurang baik, sebagian besar berada pada kategori hipertensi derajat 1, yaitu 18 orang (46,2%). Sementara itu, pada 6 responden dengan kualitas tidur buruk, sebagian besar berada pada kategori hipertensi derajat 2, yaitu 5 orang (83,3%).

Hasil analisis statistik menggunakan uji Spearman Rank menunjukkan $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$. Dengan demikian, terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah

pada perawat daily chek up di Kilang Pertamina RU IV Cilacap. Tabulasi silang menunjukkan kecenderungan bahwa semakin buruk kualitas tidur, semakin tinggi kategori tekanan darah responden.

PEMBAHASAN

Kualitas Tidur Perawat Daily Check Up

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur sebagian besar perawat daily chek up berada pada kategori kurang baik (48,7%). Hasil ini didukung penelitian Hanum dan Supratman (2024) yang melaporkan bahwa kualitas tidur perawat yang bekerja secara shift di RS PKU Muhammadiyah Surakarta sebagian besar berada pada kategori kurang baik atau cukup (76,0%). Kondisi tersebut dapat berkaitan dengan beban kerja dan sistem kerja bergilir yang mengganggu ritme sirkadian.

Karakteristik pekerjaan perawat DCU di Kilang Pertamina RU IV Cilacap memungkinkan terjadinya perubahan waktu tidur. Perawat yang menjalani shift malam dapat menyelesaikan pekerjaan hingga sekitar pukul 00.15 WIB, sedangkan pada pagi hari harus kembali berada di tempat kerja sejak pukul 06.00 WIB. Waktu antara selesai bekerja, perjalanan pulang, dan persiapan untuk kembali bekerja dapat mengurangi kesempatan memperoleh tidur yang cukup.

Kualitas tidur kurang baik juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain, salah satunya penggunaan gadget sebelum tidur. Andira et al. (2022) menjelaskan bahwa penggunaan gadget yang berlebihan dapat memberikan efek negatif terhadap kualitas tidur, sedangkan Parulian dan Soputri (2023) menemukan hubungan penggunaan gadget dengan kualitas tidur ($p = 0,014$).

Tekanan Darah Perawat Daily Check Up

Sebagian besar responden memiliki tekanan darah normal (51,3%), tetapi terdapat 25,0% responden dengan hipertensi derajat 1 dan 18,7% dengan hipertensi derajat 2. Hasil ini sejalan dengan penelitian Nopiana et al. (2024) yang menunjukkan sebagian besar tekanan darah pada perawat berada pada kategori normal (80%). Pandawa et al. (2024) juga melaporkan sebagian besar tekanan darah perawat berada pada kategori normal (56,0%).

Meskipun sebagian besar tekanan darah responden normal, keberadaan responden dengan tekanan darah tinggi tetap perlu diperhatikan karena perawat DCU bekerja dengan sistem shift. Hafid dan Richzan (2024) dalam pembahasan skripsi menyatakan bahwa kerja shift dapat mengubah ritme sirkadian. Perubahan tersebut dapat menyebabkan gangguan tidur dan berpengaruh terhadap tekanan darah.

Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah

Penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada perawat daily chek up di Kilang Pertamina RU IV Cilacap dengan $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$. Secara deskriptif, responden dengan kualitas tidur baik lebih banyak memiliki tekanan darah normal, sedangkan responden dengan kualitas tidur buruk lebih banyak berada pada kategori hipertensi derajat 2.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Subagiarta et al. (2024) yang menemukan hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada perawat di Siloam Hospitals Manado ($p = 0,042$; $r = 0,241$), dengan arah korelasi positif. Hasil ini juga sejalan dengan Mulidan et al. (2025) yang menemukan hubungan kualitas tidur dengan tingkat hipertensi ($p = 0,000$), serta Nurhikmawati et al. (2024) yang menemukan hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar ($p = 0,014$).

Hubungan tersebut dapat dijelaskan melalui perubahan fisiologis akibat gangguan tidur. Gangguan tidur dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis dan memengaruhi hormon stres, termasuk kortisol. Peningkatan aktivitas simpatis dapat menyebabkan pelepasan norepinefrin dan epinefrin yang berperan dalam vasokonstriksi pembuluh darah sehingga tekanan darah meningkat. Perubahan ritme sirkadian akibat sistem kerja shift juga dapat memperburuk gangguan tersebut.

Namun, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tidak semua responden dengan kualitas tidur kurang baik atau buruk mengalami tekanan darah tinggi. Sebagian responden tetap memiliki tekanan darah normal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tekanan darah bersifat multifaktorial. Skripsi mengidentifikasi beberapa faktor yang tidak dikontrol, antara lain umur, jenis kelamin, genetik, riwayat keluarga, etnis, kebiasaan olahraga, obesitas, stres, kebiasaan merokok, dan pola makan. Faktor-faktor tersebut dapat menjadi pertimbangan dalam penelitian berikutnya.

Dengan demikian, hasil penelitian mendukung adanya keterkaitan antara kualitas tidur dan tekanan darah pada perawat daily chek up. Upaya menjaga kualitas tidur menjadi salah satu langkah yang dapat dipertimbangkan bersama pemantauan tekanan darah secara rutin, terutama pada perawat yang bekerja dengan pola shift.

KESIMPULAN

Perawat daily chek up di Kilang Pertamina RU IV Cilacap tahun 2026 sebagian besar berusia dewasa muda, berjenis kelamin laki-laki, belum menikah, dan menjalani shift lebih dari dua kali dalam seminggu. Sebagian besar perawat memiliki kualitas tidur dalam kategori kurang baik dan tekanan darah dalam kategori normal.

Hasil uji Spearman Rank menunjukkan $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$, sehingga terdapat hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada perawat daily chek up di Kilang Pertamina RU IV Cilacap.

SARAN

- Bagi Kilang Pertamina RU IV Cilacap: mengoptimalkan fungsi HSSE khususnya bagian Health melalui upaya preventif, seperti penyesuaian jadwal jaga, pemeriksaan tekanan darah secara rutin, dan penyediaan konseling stres di lingkungan kerja.
- Bagi perawat daily chek up: menjaga kualitas tidur sekitar 6–8 jam sehari, mempertahankan jadwal tidur yang konsisten, menciptakan lingkungan tidur yang nyaman, menghindari layar gawai sebelum tidur, serta membatasi konsumsi kafein dan makanan berat pada malam hari.
- Bagi peneliti selanjutnya: menambahkan variabel lain, seperti mekanisme coping, serta mengendalikan faktor-faktor yang dapat memengaruhi tekanan darah agar dapat meminimalkan bias.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisya, S., Yuliati, & Mahmud, N. U. (2024). Faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada pekerja PT. Industri Kapal Indonesia. *Window of Public Health Journal*, 5(3), 359–370.
- Alfi, W. N., & Yuliwar, R. (2020). Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pasien hipertensi. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(1), 18–26.
<https://doi.org/10.20473/jbe.v6i12018.18-26>

- Andira, A. D., Usman, A. M., & Wowor, T. J. (2022). Hubungan penggunaan gadget terhadap kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan di Universitas Nasional. *Jurnal Promotif Preventif*, 4(2), 51–56.
- Antaroza, W., Kuntarti, Pujasari, H., & Gayatri, D. (2024). Kualitas tidur dan kejadian excessive daytime sleepiness. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 9(3), 198–207. <https://doi.org/10.32419/jppni.v9i3.617>
- Apipah, Rahmayanti, D., & Setyowati, A. (2025). The relationship between fatigue level and sleep quality among 2022 nursing students Universitas Lambung Mangkurat. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 8(1), 77–85.
- Baso, C. P., Kawatu, P. A. T., & Asrifuddin, A. (2025). Hubungan stres kerja dengan kualitas tidur pada perawat di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Advent Manado. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 5(1), 406–418. <https://doi.org/10.55606/jikki.v5i1.7375>
- Hanum, F. F., & Supratman. (2024). Gambaran kualitas tidur perawat yang bekerja secara shift di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hasanah, S. N. (2022). Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Kecamatan Kalisat. Universitas Dr. Soebandi Jember.
- Mulidan et al. (2025). Hubungan kualitas tidur dengan tingkat hipertensi pasien. (Sesuai rujukan yang tercantum dalam skripsi).
- Nurhikmawati, N., Widiyastuti, N. F., Syahrudin, F. I., Wisudawan, W., & Wahyu, S. (2024). Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. *UMI Medical Journal*, 9(1), 41–47. <https://doi.org/10.33096/umj.v9i1.271>
- Nopiana, F., Astuti, L. W., & Saputra, S. Y. (2024). Gambaran tekanan darah perawat shift pagi, siang dan malam di ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Asy-Syifa'. *Jurnal Kesehatan Semawa*, 9(1), 14–21.
- Pandawa, Y., Djamil, A. R., Pebriyani, U., & Kriswiastiny, R. (2024). Hubungan kejadian hipertensi dengan stress kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Gladish Medical Center (GMC) Pesawaran Lampung. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 11(9), 1676–1685.
- Parulian, D., & Soputri, N. (2023). Hubungan penggunaan gadget terhadap kualitas tidur mahasiswa di Asrama Universitas Advent Indonesia. *Action Research Literate*, 7(2), 145–149. <https://doi.org/10.46799/arli.v7i2.128>
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2020). *Fundamental of Nursing* (14th ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Pramesti, E. L., Karima, U. Q., Amrullah, A. A., & Fithri, N. K. (2025). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur pada perawat rawat inap RSUD Pasar Rebo tahun 2024. *HSEJ: Health Safety and Environment Journal*, 4(1), 79–88.
- Subagiarta, F. S., Katuuk, M. E., & Paat, T. C. C. (2024). Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada perawat di Siloam Hospitals Manado. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 89–96.
- Supian, N. S., & Ibrahim, M. I. (2024). Factors influencing sleep quality among nurses in tertiary hospitals in Kelantan, Malaysia: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, 23, 882. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02557-w>
- World Health Organization. (2024). *Global report on hypertension: The race against a silent killer*.

Manuskrip disusun berdasarkan skripsi yang telah disetujui/ACC, dengan penyederhanaan struktur untuk format artikel ilmiah.