



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph5504>

KUALITAS TIDUR DAN ASUPAN ENERGI TERHADAP KELELAHAN KERJA PADA PERAWAT DI RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH (RSKD) DADI SULAWESI SELATAN

^KSiti Munawarah SR¹, Yuliati², Nurul Ulfah Mutthalib³

^{1,2}Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Muslim Indonesia

³Peminatan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (^K): sitimuna912@gmail.com

sitimuna912@gmail.com¹, akibyuliati@gmail.com², nurul.ulfah@umi.ac.id³

ABSTRAK

Kelelahan kerja biasa terjadi akibat dari penurunan efisiensi ketahanan tubuh yang dialami setiap individu dengan gejala yang berbeda-beda. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki hubungan antara kualitas tidur dan asupan energi terhadap kelelahan kerja pada 93 perawat di Rumah Sakit Khusus Daerah (RSKD) Dadi Sulawesi Selatan menggunakan kuesioner dan menerapkan analisis univariat *chi-square* dengan nilai *p-value* yang ditetapkan sebesar 0,005. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kelelahan kerja (*p-value* = 0,015), sementara tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dan kelelahan kerja (*p-value* = 0,265). Penemuan ini memberikan kontribusi penting dalam pemahaman faktor-faktor yang memengaruhi kelelahan kerja perawat dan dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan strategi intervensi yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan kinerja perawat di lingkungan rumah sakit. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pentingnya perhatian terhadap kualitas tidur perawat dalam mengelola kelelahan kerja, sementara perlu penelitian lebih lanjut untuk memahami secara lebih mendalam faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi asupan energi dan kelelahan kerja mereka.

Kata kunci : Kualitas Tidur; Asupan Energi; Kelelahan Kerja; Perawat

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal Fakultas
Kesehatan Masyarakat UMI

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnal.woph@umi.ac.id

Article history :

Received : 25 Juni 2024

Received in revised form : 4 Juli 2024

Accepted : 7 September 2024

Available online : 30 Oktober 2024

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

Work fatigue usually occurs due to decreased efficiency of body resistance experienced by each individual with different symptoms. This study aims to investigate the relationship between sleep quality and energy intake on work fatigue in 93 nurses at the Dadi Regional Special Hospital (RSKD) South Sulawesi using a questionnaire and applying univariate chi-square analysis with a p-value set at 0.005. The results showed that sleep quality had a significant relationship with the level of work fatigue (p-value = 0.015), while there was no significant relationship between energy intake and work fatigue (p-value = 0.265). These findings provide an important contribution to the understanding of factors that influence nurses' work fatigue and can be used as a basis for developing intervention strategies aimed at improving the well-being and performance of nurses in the hospital environment. The conclusion of this study is the importance of attention to nurses' sleep quality in managing work fatigue, while further research is needed to better understand other factors that may influence their energy intake and work fatigue.

Keywords : Sleep Quality; Energy Intake; Work Fatigue; Nurses

PENDAHULUAN

Salah satu yang menjadi permasalahan terkait dengan kesehatan dan keselamatan kerja dalam bekerja adalah kelelahan akibat kerja. Kelelahan adalah kondisi berbeda-beda yang dirasakan oleh setiap individu, walaupun berbeda-beda kelelahan tetap berpusat pada kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh pada manusia.⁽¹⁾

Penelitian yang dilakukan di Harbin, China menyatakan bahwa perawat dengan tingkat kelelahan kerja yang tinggi cenderung memberikan lebih banyak kesalahan keperawatan yang signifikan. Penelitian tersebut melibatkan 1.299 perawat dari 20 rumah sakit di Cina Timur Laut menunjukkan bahwa sekitar 55% perawat mengalami kelelahan terkait pekerjaan sedang hingga berat.⁽²⁾ Penelitian lain yang dilakukan di Brazil menunjukkan bahwa 43% perawat memiliki skor kelelahan yang tinggi.⁽³⁾

Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2016 jumlah perawat mencapai 296.876 orang. Dari jumlah tersebut sebanyak 89% perawat mengalami kelelahan kerja. Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) tahun 2015 mengungkapkan perawat Indonesia sering mengalami kelelahan kerja, stress kerja, sering merasa pusing, lelah, kurang ramah, kurang istirahat akibat beban kerja terlalu tinggi dan menyita waktu istirahat perawat.⁽⁴⁾

Penelitian Sudjiati (2023) di Rumah Sakit Umum Jakarta, sejumlah 479 staf keperawatan, sebanyak 4.80% menjawab mempunyai persepsi merasa kewalahan saat sedang melakukan asuhan keperawatan karena jumlah pasien yang terlalu banyak, 57,62% perawat menjawab kekurangan staf keperawatan merupakan masalah umum di fasilitas kesehatan, 45.51% perawat menjawab bekerja tidak sesuai dengan rasio perawat : pasien, sehingga menimbulkan kelelahan yang akan berdampak pada kualitas mutu keperawatan dan 45,30% perawat menjawab kualitas pekerjaan ditentukan oleh status kesehatan yang berdampak pada produktivitas saat memberikan asuhan keperawatan.⁽⁵⁾

Gangguan tidur merupakan salah satu efek kesehatan dan keselamatan kerja yang dapat terjadi pada pekerja. Diperkirakan tiap tahun 20%-40% orang dewasa mengalami kesukaran tidur dan 17% diantaranya mengalami masalah serius, Prevalensi gangguan tidur setiap tahun cenderung meningkat, hal ini juga sesuai dengan peningkatan usia dan berbagai penyebab lainnya. Akibat dari gangguan tidur yang berkepanjangan dapat merubah siklus tidur biologik, daya tahan tubuh dan prestasi kerja akan menurun, mudah tersinggung,

depresi, kurang konsentrasi, kelelahan yang akhirnya mempengaruhi keselamatan diri sendiri atau orang lain.⁽⁶⁾

Pekerja membutuhkan zat gizi sebagai sumber energi dengan mencukupi jumlah asupan energi yang dibutuhkan serta tepat waktu dalam mengonsumsinya maka dapat menghasilkan daya kerja yang optimum. Dibandingkan dengan pekerja dengan gizi kurang atau kelebihan, tenaga kerja dengan status gizi normal memiliki daya tahan fisik dan kinerja yang lebih intens. Pentingnya derajat kesehatan yang normal agar dapat menghindari terserangnya berbagai risiko penyakit apabila mengalami masalah kekurangan atau kelebihan asupan gizi dan sebagai penentu derajat produktivitas kerja seseorang.⁽⁷⁾

Perawat memiliki peran penting dalam aktivitas di rumah sakit, hal ini dikarenakan perawat lebih sering bertatap muka dengan pasien dibandingkan dokter maupun tenaga kesehatan yang lain. Perawat di dalam rumah sakit memiliki banyak sekali tugas dan tanggung jawab yang biasa ditetapkan oleh rumah sakit itu sendiri, sehingga pekerjaan yang dikerjakan oleh perawat dapat memberikan beban kerja tersendiri dikarenakan banyaknya tugas dan tekanan kerja.⁽⁸⁾

Kelelahan kerja dapat disebabkan oleh beberapa hal seperti irama sirkadian, masalah lingkungan kerja (tingkat kebisingan, tingkat pencahayaan dan iklim kerja), intensitas dan lamanya kerja, masalah-masalah fisik (tanggung jawab, kecemasan dan konflik dalam organisasi), status kesehatan dan status gizi seseorang.⁽⁹⁾

Kelelahan adalah perasaan yang menyebar yang diikuti dengan menurunnya kesiagaan dan kelambanan pada setiap aktivitas. Upaya kesehatan kerja ditunjukkan untuk melindungi pekerja agar hidup sehat dan terbebas dari gangguan kesehatan dan pengaruh buruk yang berkaitan dengan pekerjaan.⁽¹⁰⁾

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam tentang “Kualitas Tidur dan Asupan Energi Terhadap Kelelahan Kerja Perawat di Rumah Sakit Khusus Daerah (RSKD) Dadi Sulawesi Selatan”.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah pendekatan *cross-sectional*, yang melibatkan pengumpulan data pada satu titik waktu tertentu. Sampel penelitian terdiri dari 93 perawat yang bekerja di Rumah Sakit Khusus Daerah (RSKD) Dadi Provinsi Sulawesi Selatan. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada semua perawat yang memenuhi kriteria inklusi di RSKD Provinsi Sulawesi Selatan. Kuesioner mencakup variabel terkait kualitas tidur, asupan energi, dan kelelahan kerja. Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan metode statistik kuantitatif, dengan tingkat signifikansi ditetapkan pada nilai *p-value* sebesar 0,005. Analisis statistik meliputi analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik sampel, serta analisis bivariat untuk mengevaluasi hubungan antara kualitas tidur, asupan energi, dan kelelahan kerja. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Khusus Daerah (RSKD) Provinsi Sulawesi Selatan dengan tujuan untuk memahami hubungan antara kualitas tidur, asupan energi, dan kelelahan kerja pada perawat di institusi tersebut.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Kelelahan Kerja Pada Perawat di RSKD Sulawesi Selatan

Kelelahan Kerja	n	%
Lelah	58	62,4
Tidak Lelah	35	37,6
Total	93	100

Berdasarkan tabel 1 tentang distribusi responden berdasarkan kelelahan kerja perawat pada Ruang Rawat Inap Jiwa RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan Kota Makassar Tahun 2024, diketahui bahwa dari 93 perawat diperoleh hasil yaitu perawat dengan kategori lelah sebanyak 58 (62,4%) dan tidak lelah sebanyak 35 (37,6%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur Pada Perawat di RSKD Sulawesi Selatan

Kualitas Tidur	n	%
Buruk	43	46,2
Baik	50	53,8
Total	93	100

Berdasarkan tabel 2 tentang distribusi responden berdasarkan kelelahan kerja perawat pada Ruang Rawat Inap Jiwa RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan Kota Makassar Tahun 2024, diketahui bahwa dari 93 perawat diperoleh hasil yaitu perawat dengan kategori lelah sebanyak 58 (62,4%) dan tidak lelah sebanyak 35 (37,6%).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Energi Pada Perawat di RSKD Sulawesi Selatan

Asupan Energi	n	%
Kurang	64	68,8
Cukup	29	31,2
Total	93	100

Berdasarkan tabel 3 tentang distribusi responden berdasarkan asupan energi perawat pada Ruang Rawat Inap Jiwa RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan Kota Makassar Tahun 2024, diketahui bahwa dari 93 perawat diperoleh hasil yaitu perawat dengan kategori kurang sebanyak 64 (68,8%) dan cukup sebanyak 29 (31,2%).

Analisis Bivariat

Tabel 4. Hubungan Kualitas Tidur dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat di RSKD Sulawesi Selatan

Kualitas Tidur	Kelelahan Kerja				Total	p-Value	
	Lelah		Tidak Lelah				
	n	%	n	%	n		%
Buruk	33	76,7	10	23,3	43	100	0,015
Baik	25	50	25	50	50	100	
Total	58	62,4	35	37,6	93	100	

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 93 perawat terdapat perawat dengan kualitas tidur buruk mengalami kelelahan kerja sebanyak 33 (76,7%) dan perawat yang tidak mengalami kelelahan kerja sebanyak 10 (23,3%), sedangkan untuk perawat yang mengalami kualitas tidur baik mengalami kelelahan kerja sebanyak 25 (50%) dan perawat yang tidak mengalami kelelahan kerja sebanyak 25 (50%).

Berdasarkan hasil uji statistik, dengan menggunakan uji *chi-square* pada variabel umur didapatkan *p-value* yaitu (0,015) yang berarti nilai *p-value* <0,05. Hal ini berarti H_a diterima dan H_0 ditolak jadi terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kelelahan kerja perawat Ruang Rawat Inap Jiwa RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan Kota Makassar Tahun 2024.

Tabel 5. Hubungan Asupan Energi dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat di RSKD Sulawesi Selatan

Asupan Energi	Kelelahan Kerja				Total	p-Value
	Lelah		Tidak Lelah			
	n	%	n	%		
Kurang	37	57,8	27	42,2	64	0,265
Cukup	21	72,4	8	27,6	29	
Total	58	62,4	35	37,6	93	

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 93 perawat terdapat perawat dengan asupan energi kurang mengalami kelelahan kerja sebanyak 37 (57,8%) dan perawat yang tidak mengalami kelelahan kerja sebanyak 27 (42,4%), sedangkan untuk perawat dengan asupan energi cukup mengalami kelelahan kerja sebanyak 21 (72,4%) dan perawat yang tidak mengalami kelelahan kerja sebanyak 8 (27,6%).

Berdasarkan hasil uji statistik, dengan menggunakan uji *chi-square* pada variabel asupan energi didapatkan *p-value* yaitu (0,265) yang berarti nilai *p-value* <0,05. Hal ini berarti H_a ditolak dan H_0 diterima jadi tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kelelahan kerja perawat Ruang Rawat Inap Jiwa RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan Kota Makassar Tahun 2024.

PEMBAHASAN

Hubungan Kualitas Tidur dengan Kelelahan Kerja pada Perawat di RSKD Sulawesi Selatan

Kualitas tidur dapat diartikan sebagai perasaan puas seseorang terhadap waktu tidurnya sehingga tidak merasakan kelelahan perasaan gelisah dan mudah terangsang, apatis, lesu, kehitaman atau bengkak di sekitar mata, sakit kepala, sering menguap, mudah mengantuk dan mengalami mata perih. Sehingga, kualitas tidur dapat mempengaruhi kelelahan yang dialami seorang pekerja, yang tidak hanya berdampak pada kelelahan kerja saja, namun juga pada penurunan kinerja dalam bekerja. Dengan demikian, seorang pekerja dengan kualitas tidur yang buruk sangat rentan mengalami kelelahan kerja daripada pekerja dengan kualitas tidur yang baik.⁽¹¹⁾

Kualitas tidur perawat memiliki dampak besar terhadap tingkat kelelahan kerja mereka di lingkungan medis. Tidur yang cukup dan berkualitas sangat penting untuk pemulihan fisik dan mental setelah menjalani shift panjang dan intensif merawat pasien. Perawat sering menghadapi tugas-tugas fisik yang menuntut serta situasi emosional yang berat, seperti penanganan pasien kritis atau keadaan darurat, yang dapat menguras energi secara signifikan. Tidur yang tidak memadai dapat mengganggu pemulihan ini,

mengakibatkan kelelahan yang bertahan lama dan menurunkan kewaspadaan serta kemampuan kognitif mereka dalam menghadapi tugas-tugas yang memerlukan respon cepat dan tepat.

Selain itu, kurang tidur juga dapat mempengaruhi kesehatan fisik perawat karena melemahkan sistem kekebalan tubuh mereka. Perawat yang kelelahan kronis cenderung lebih rentan terhadap penyakit dan infeksi, yang dapat meningkatkan absensi kerja dan mengganggu kontinuitas perawatan pasien. Di samping itu, dampak psikologis dari kurang tidur, seperti peningkatan tingkat stres, kecemasan, dan depresi, juga dapat mempengaruhi kesejahteraan mental perawat dan interaksi mereka dengan pasien serta rekan kerja.

Oleh karena itu, manajemen rumah sakit dan organisasi kesehatan perlu memprioritaskan strategi untuk meningkatkan kualitas tidur perawat. Langkah-langkah seperti pengaturan jadwal yang lebih baik, promosi praktik tidur yang sehat, serta lingkungan kerja yang mendukung istirahat yang cukup dan berkualitas, sangat penting untuk memastikan kesejahteraan dan kinerja optimal perawat. Investasi dalam kesejahteraan perawat melalui dukungan terhadap tidur yang baik tidak hanya akan mengurangi risiko kelelahan dan kesalahan medis, tetapi juga akan meningkatkan kepuasan kerja dan pelayanan yang diberikan kepada pasien.

Penelitian di Ruang Rawat Inap Jiwa RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan Kota Makassar diketahui bahwa perawat dengan kategori kualitas tidur buruk banyak yang mengalami kelelahan kerja, akan tetapi perawat yang memiliki kualitas tidur baik juga dapat mengalami kelelahan kerja. Kelelahan tersebut dapat terjadi dikarenakan durasi tidur yang kurang, kesulitan tidur setelah terbangun, kenyamanan tempat tidur, dan gangguan tidur seperti insomnia. Kualitas tidur yang didapat oleh perawat juga diakibatkan karena jam tidur yang digunakan untuk bekerja sehingga kebutuhantidur 7-8 jam perhari tidak dapat terpenuhi dengan baik.

Hubungan Asupan Energi dengan Kelelahan Kerja pada Perawat di RSKD Sulawesi Selatan

Energi adalah suatu hasil dari metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Energi memiliki fungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu dan kegiatan fisik. Energi yang berlebihan akan disimpan dalam bentuk glikogen oleh tubuh sebagai cadangan energi jangka pendek dan dalam bentuk lemak sebagai cadangan jangka panjang.⁽¹²⁾

Asupan energi yang memadai memiliki dampak yang signifikan terhadap tingkat kelelahan kerja perawat dalam lingkungan medis. Pertama, perawat memerlukan energi yang cukup untuk menjalankan tugas-tugasnya yang sering kali membutuhkan aktivitas fisik yang intens dan konsentrasi yang tinggi. Karbohidrat kompleks, protein, dan lemak sehat adalah komponen penting dalam diet yang membantu memberikan energi yang stabil dan bertahan lama, memungkinkan perawat untuk tetap fokus dan efisien sepanjang shift kerja mereka.

Kedua, stabilisasi tingkat gula darah melalui pola makan yang tepat juga memainkan peran kunci dalam mengurangi kelelahan. Konsumsi karbohidrat kompleks yang lambat dicerna membantu menjaga gula darah tetap stabil, menghindari fluktuasi yang dapat menyebabkan penurunan energi mendadak dan kelelahan mental. Dengan memilih makanan yang memiliki indeks glikemik rendah atau sedang, perawat dapat memastikan bahwa energi mereka terjaga secara konsisten sepanjang hari.

Ketiga, asupan nutrisi yang mencukupi juga penting untuk kesehatan umum perawat. Kekurangan zat besi atau vitamin B kompleks, misalnya, dapat menyebabkan kelelahan yang berkelanjutan dan menurunkan daya tahan tubuh terhadap infeksi. Dengan menjaga diet seimbang dan memperhatikan kebutuhan nutrisi mereka, perawat dapat mendukung kesehatan fisik dan mental mereka, meminimalkan risiko absensi kerja akibat penyakit, serta meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan kepada pasien.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis variabel yang diteliti tentang Kualitas Tidur dan Asupan Energi Terhadap Kelelahan Kerja Perawat di RSKD Dadi Sulawesi Selatan maka didapatkan kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kelelahan kerja di RSKD Dadi Sulawesi Selatan dan tidak ada hubungan yang signifikan antara kecukupan asupan energi dengan kelelahan kerja di RSKD Dadi Sulawesi Selatan.

Untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan kerja perawat, rekomendasi penelitian ini menyarankan perluasan pendidikan gizi di institusi kesehatan, dengan fokus pada pentingnya makanan bergizi dalam mendukung kinerja optimal. Implementasi program kesehatan makanan di tempat kerja, termasuk pilihan makanan sehat dan bahan baku berkualitas, juga diusulkan untuk mendukung kebiasaan makan yang baik di antara perawat. Penelitian lebih lanjut juga diperlukan untuk mengeksplorasi hubungan yang lebih dalam antara jenis nutrisi tertentu dan kelelahan kerja, serta untuk mengembangkan strategi intervensi yang lebih efektif dalam meningkatkan kesejahteraan perawat dan kualitas pelayanan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dimkatni NW, Sumampouw OJ, Manampiring AE. Apakah Beban Kerja, Stres Kerja dan Kualitas Tidur Mempengaruhi Kelelahan Kerja pada Perawat di Rumah Sakit? *Sam Ratulangi J Public Heal.* 2020;1(1):9–14.
2. Jia C yi, Dai D dan, Bi X yuan, Zhang X, Wang Y ning. Advancements in the interventional therapy and nursing care on deep vein thrombosis in the lower extremities. *Front Med.* 2024;11:1420012.
3. de Oliveira Vargas V, Kim JH, Despains L, Kasaie A. Simulation Model to Understand Nurses' Fatigue Level in an Intensive Care Unit. In: *International Conference on Human-Computer Interaction.* Springer; 2022. p. 174–84.
4. Ariska I, Haskas Y, Sabil FA. Hubungan Kelelahan Kerja Dengan Motivasi Kerja Perawat Pelaksana Di RSUD Labuang Baji Makassar. *JIMPK J Ilm Mhs Penelit Keperawatan.* 2023;3(2):23–9.
5. Sudjiati E, Handiyani H, Kuntarti K, Suryani CT. Faktor Penentu Perawat sehat di Rumah Sakit. *J Kepemimp dan Manaj Keperawatan.* 2023;6(1):9–12.
6. Wijanarti HL, Anisyah TDA. Hubungan Antara Kualitas Tidur, Beban Kerja Fisik Terhadap Perasaan Kelelahan Kerja Pada Perawat Rawat Inap Kelas 3 di RS PKU Muhammadiyah Gamping. *J Lentera Kesehat Masy.* 2022;1(1):6–12.
7. Sary AA, Rakhma LR. HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DENGAN KELELAHAN KERJA AHLI GIZI RUMAH SAKIT DI WILAYAH SUKOHARJO. *J Kesehat Tambusai.* 2023;4(2):1297–306.

8. Hakman H, Suhadi S, Yuniar N. Pengaruh Beban Kerja, Stres Kerja, Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Perawat Pasien Covid-19. *Nurs Care Heal Technol J*. 2021;1(2):47–54.
9. Grandjean E, Kroemer KHE. *Fitting the task to the human: a textbook of occupational ergonomics*. CRC press; 1997.
10. Ivana A, Widjasena B, Jayanti S. Analisa komitmen manajemen rumah sakit (RS) terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada RS Prima Medika Pemasang. *J Kesehat Masy*. 2014;2(1):35–41.
11. Winata H, Wahyoedi S, Gunardi WD. Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Loyalitas Pasien yang Dimediasi oleh Citra Rumah Sakit dan Kepuasan Pasien (Studi pada Pasien Rawat Inap RS Ukrida Jakarta). *J Manaj dan Adm Rumah Sakit Indones*. 2022;6(2):120–7.
12. KRISTINA Y. KECUKUPAN ENERGI, PROTEIN DAN KALSIUM PADA LANSIA DI PANTI WREDA DI KOTA SEMARANG. Universitas Katholik Soegijapranata Semarang; 2023.