Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia
Volume 5, Nomor 2, Juli 2025
E-ISSN : 2827-797X; P-ISSN : 2827-8488, Hal 447-456
DOI: https://doi.org/10.55606/jikki.v5i2.6717
Available online at: https://researchhub.id/index.php/jikki

Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Penyapu Jalan di Kota Manado

Putra Valentino Rafael Manangkoda[1*], Paul Arthur Tennov Kawatu[2], Budi Tarmady Ratag[3]
[1-3] Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi Manado, Indonesia
** Korespondensi Penulis : putramanangkoda121@student.unsrat.ac.id*

Abstract. *Work fatigue can result in many things, namely decreased workload, decreased physiological and nervous function, poor feelings and health, and decreased morale (Allo and Yanti, 2022). The International Labor Organization (ILO) states that almost every year two million workers die from work accidents caused by fatigue factors. Low quality and quantity of sleep (for example working at normal sleep times) or due to excessive physical and mental activity in the workplace are common causes of work fatigue (Haritsah, 2023). The purpose of this study was to analyze the relationship between sleep quality and work fatigue in street sweepers in Manado City.The study used a quantitative method with a cross-sectional study design, conducted in Sario, Malalayang, and Wanea Districts, Manado City with a population of 56 workers and a sample of 52 samples selected using the purposive sampling method. The research instruments used were the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and the Subjective Self Rating Test from IFRC. Data were analyzed univariately and bivariately using the Spearman Rank correlation test.The results of the study found that most street sweepers in Manado City have poor sleep quality (71.2%) compared to those with good sleep quality (28.8%) while work fatigue at the moderate work fatigue level (50%) followed by low work fatigue levels (25%) and high work fatigue levels (25%). The results of the study between sleep quality and work fatigue obtained a p-value = 0.000 which means there is a relationship and the correlation coefficient value (r) = 0.78 which shows a positive and strong unidirectional relationship where the worse the sleep quality, the higher the level of work fatigue.*

Keywords: *Sleep Quality, Street Sweeper, Work Fatigue*

Abstrak. Kelelahan kerja dapat berakibat banyak hal, yaitu penurunan beban kerja, penurunan fungsi fisiologis dan saraf, perasaan dan kesehatan yang buruk dan penurunan moral (Allo & Yanti, 2022). International Labour Organization (ILO) menyatakan hampir pada setiap tahun ada dua juta pekerja meninggal dunia akibat kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Rendahnya kualitas dan kuantitas tidur (misalnya bekerja pada waktu tidur normal) atau karena aktivitas fisik dan mental yang berlebihan di tempat kerja merupakan penyebab umum dari kelelahan kerja (Haritsah, 2023). Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara kualitas tidur dengan kelelahan kerja pada pekerja penyapu jalan di Kota Manado. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan cross sectional study, dilaksanakan di Kecamatan Sario, Malalayang, dan Wanea Kota Manado dengan populasi 56 pekerja dan sampel sebanyak 52 sampel yang dipilih menggunakan metode purposive sampling. Instrumen penelitian yang digunakan adalah Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) dan Subjective Self Rating Test dari IFRC. Data dianalisis univariat dan bivariat menggunakan uji korelasi Spearman Rank. Hasil penelitian mendapatkan kebanyakan pekerja penyapu jalan di Kota Manado memiliki kualitas tidur yang buruk (71,2%) dibandingkan dengan yang memiliki kualitas tidur yang baik (28,8%) sedangkan kelelahan kerja pada tingkat kelelahan kerja sedang (50%) diikuti dengan tingkat kelelahan kerja rendah (25%) dan tingkat kelelahan kerja tinggi (25%). Hasil penelitian antara kualitas tidur dengan kelelahan kerja mendapatkan nilai p-value= 0.000 yang berarti ada hubungan dan nilai koefisien korelasi (r) = 0.78 yang menunjukan hubungan searah positif dan tergolong kuat dimana jika semakin buruk kualitas tidur maka semakin tinggi tingkat kelelahan kerja.

Kata kunci: Kelelahan Kerja, Kualitas Tidur, Penyapu Jalan

1. LATAR BELAKANG

Kelelahan atau *fatigue* merupakan salah satu permasalahan keselamatan dan kesehatan kerja atau potensi bahaya yang sering ditemui pada pekerja (Pabumbun et al., 2022). Kelelahan kerja dapat berakibat banyak hal, yaitu penurunan beban kerja, penurunan fungsi fisiologis dan saraf, perasaan dan kesehatan yang buruk dan penurunan moral (Allo & Yanti, 2022). Dampak buruk bagi pekerjaan seperti prestasi kerja dan semangat kerja yang menurun merupakan

Received: Mei 15, 2025; Revised: Mei 30, 2025; Accepted: Juni 21, 2025; Online Available: Juni 23, 2025

dampak yang ditimbukan dari kelelahan kerja. Kelelahan yang dialami oleh pekerja membuat pekerja mudah kehilangan konsentrasi sehingga hal tersebut seringkali menjadi penyebab terjadinya kecelakaan kerja (Haritsah, 2023).

International Labour Organization (ILO) menyatakan hampir pada setiap tahun ada dua juta pekerja meninggal dunia akibat kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Pada penelitian itu menyebutkan 18.828 sampel atau 32,8% pekera menderita kelelahan dari 58.115 sampel yang diteliti (Sulfikar et al., 2024). Data dari Kementrian Tenaga Kerja dan Trasmigasi Indonesia pada tahun 2021 menyatakan bahwa rata-rata terjadi 414 kasus kecelakaan kerja setiap harinya, 27,8% disebabkan oleh kelelahan yang cukup tinggi. Kurang lebih 9,5% atau 39 orang mengalami cacat. Secara keseluruhan, Indonesia mencatat sekitar 99.000 kasus kecelakaan kerja per tahun, di mana sekitar 70% berakibat fatal, baik dalam bentuk kematian maupun cacat permanen (Imbara et al., 2023).

Beberapa faktor penyebab dari kelelahan kerja ialah usia, aktivitas berat, beban kerja fisik dan mental, masa kerja, posisi kerja yang tidak ergonomis, gerakan yang berulang-ulang, lama kerja, pekerjaan yang bersifat monoton, lingkungan kerja yang ekstrim, psikologi dari pekerja, asupan gizi yang tidak cukup, dan waktu beristirahat yang kurang (Rachmawati & Pravika, 2020). Rendahnya kualitas dan kuantitas tidur (misalnya bekerja pada waktu tidur normal) atau karena aktivitas fisik dan mental yang berlebihan di tempat kerja merupakan penyebab umum dari kelelahan kerja (Haritsah, 2023). Kualitas tidur memiliki peran yang penting dalam kesehatan fisik dan mental seseorang karena tidur memiliki fungsi agar tubuh dapat pulih dan beristiharat setelah aktivitas sehari-hari dan menurunkan tingkat stress dan kecemasan serta tidur dapat meningkatkan daya konsentrasi bagi tubuh untuk menjalankan aktivitas yang dilakukan sehari-hari (Armadani & Paskarini, 2023).

Pekerja penyapu jalan di Kota Manado khususnya di Kecamatan Sario, Malalayang, dan Wanea memiliki tanggung jawab penting dalam menjaga kebersihan lingkungan. Pekerjaan ini dilakukan setiap hari senin sampai sabtu pada jam 04.00 sampai 07.00 WITA dan menuntut kondisi fisik yang baik, sehingga berpotensi mengganggu kualitas tidur para pekerjanya. Berdasarkan survey awal yang dilakukan kepada pekerja penyapu jalan di Kecamatan Sario, Malalayang, dan Wanea ditemukan beberapa pekerja mengalami gangguan dalam tidur dan disaat bekerja juga beberapa penyapu jalan kadang-kadang merasa mengantuk. Oleh karena itu perlu untuk melihat hubungan antara kualitas tidur dan kelelahan kerja pada pekerja penyapu jalan di Kota Manado. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kedua variabel tersebut

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional study*. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari – Mei 2025. Lokasi penelitian berada pada jalan protokol di Kecamatan Sario, Malalayang, dan Wanea Kota Manado. Berdasarkan data yang didapatkan dari pemerintah Kecamatan Sario, Malalayang, dan Wanea jumlah pekerja penyapu jalan yang bekerja di kecamatan ini berjumlah 56 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Seluruh pekerja penyapu jalan di Kecamatan Sario, Malalayang, dan Wanea yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu berjumlah 52 orang. Variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas (*Independent*) adalah kualitas tidur dan variabel terikat (*Dependent*) adalah kelelahan kerja. Instrumen penelitian yang digunakan untuk penelitian ini yaitu: Kuesioner *Pittshburg Sleep Quality Index* untuk pengukuran kualitas tidur dan Kuesioner *Subjective Self Rating Test* dari *Industrial Fatigue Research Committee* untuk pengukuran kelelahan kerja. Data primer diperoleh dari hasil pengisian kuesioner oleh seluruh penyapu jalan di Kecamatan Sario, Malalayang, dan Wanea, sedangkan data sekunder diambil dari studi sebelumnya. Analisis statistik dalam penelitian ini menggunakan uji Spearman untuk menilai hubungan antara usia, lama masa kerja, dan beban kerja mental dengan kelelahan kerja. Analisis univariat digunakan untuk menganalisis satu variabel dan tidak dikaitkan dengan variabel lainnya. Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan distribusi data dan frekuensi dan persentase dari variabel penelitian. Analisis bivariat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji korelasi *Spearman Rank* untuk mengetahui kekuatan hubungan antara kualitas tidur dan kelelahan kerja pada pekerja penyapu jalan di Kota Manado

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Pekerja Penyapu Jalan di Kota Mando

Karakteristik	n	%
Usia		
26-35 Tahun	2	3,8
36-45 Tahun	12	23,1
46-55 Tahun	30	57,7
56-65 Tahun	8	15,4
Jenis Kelamin		
Perempuan	46	88,5
Laki-laki	6	11,5
Kecamatan		

Sario	10	19,2
Malalayang	19	36,5
Wanea	23	44,2

Pada tabel 1. menunjukkan bahwa dari 52 responden terdapat jumlah kelompok usia yang paling banyak berusia 46-55 tahun sebanyak 30 responden (57,7%), diikuti dengan kelompok usia 36-45 tahun sebanyak 12 responden (23,7%), kemudian kelompok usia 56-65 tahun sebanyak 8 responden (15,4%), dan jumlah kelompok usia yang paling rendah di pada rentang usia 26-35 tahun yakni 2 responden (3.8%). Tabel 1. diatas dapat dilihat bahwa responden yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak daripada responden berjenis kelamin laki-laki. Responden yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 46 responden (88,5%) sedangkan yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 6 responden (11,5%). Data dari tabel 1. menunjukkan bahwa responden terbanyak bekerja di Kecamatan Wanea dengan jumlah 23 responden (44,2%) diikuti oleh Kecamatan Malalayang yang berjumlah 19 responden (36,5%), dan Kecamatan Sario yang berjumlah 10 responden (19,2%).

Tabel 2. Distribusi Kualitas Tidur pada Pekerja Penyapu Jalan di Kota Manado

Kualitas Tidur	n	%
Baik	15	28,8
Buruk	37	71,2
Total	52	100

Pada hasil yang didapat pada tabel 2. menunjukkan bahwa dari 52 responden terdapat 37 responden (71,2%) memiliki kualitas tidur yang buruk dibandingkan 15 responden (28,8%) yang memiliki kualitas tidur yang buruk.

Tabel 3. Distribusi Kelelahan Kerja pada Pekerja Penyapu Jalan di Kota Manado

Kelelahan Kerja	n	%
Rendah	13	25
Sedang	26	50
Tinggi	13	25
Sangat Tinggi	0	0
Total	52	100

Pada tabel 3. dapat dilihat bahwa dari 52 responden terdapat 26 responden (50%) memiliki tingkat kelelahan kerja sedang, diikuti masing-masing 13 responden (25%) yang memiliki tingkat kelelahan kerja rendah dan tinggi, dan tidak ada responden yang memiliki tingkat kelelahan kerja sangat tinggi.

Tabel 4. Hubungan Kualitas Tidur dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Penyapu Jalan di Kota Manado

Variabel		Kelelahan Kerja				Total	P-*Value*	Koefisien Korelasi
		Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi			
Kualitas Tidur	Baik	13 (25%)	2 (3,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	15 (28,8%)	0.000	0.780
	Buruk	0 (0,0%)	24 (46,2%)	13 (25%)	0 (0,0%)	37 (71,2%)		
	Total	13 (25%)	26 (50%)	13 (25%)	0 (0,0%)	52 (100%)		

Pada hasil uji korelasi *Spearman Rank* dilihat dari tabel 4. menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi sebesar 0.780 dengan nilai signifikan 0.000. Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 yang artinya memiliki hubungan. Pada koefisien korelasi didapatkan nilai sebesar 0,780, nilai tersebut menunjukkan arah hubungan yang searah atau positif dimana semakin buruk kualitas tidur maka semakin tinggi tingkat kelelahan kerja. Nilai koefisien korelasi juga menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara kedua variabel yaitu kualitas tidur dan kelelahan kerja pada pekerja penyapu jalan di Kota Manado.

Pembahasan

Gambaran kualitas tidur pada pekerja penyapu jalan di Kota Manado

Berdasarkan hasil yang ditemukan terdapat 2 kategori kualitas tidur pada pekerja penyapu jalan di Kota Manado. Responden dengan kualitas tidur yang baik berjumlah 15 responden, dan 37 responden lainnya memiliki kualitas tidur yang buruk. Tingginya proporsi pekerja dengan kualitas tidur buruk dapat menjadi indikasi adanya faktor-faktor pekerjaan, lingkungan, waktu tidur, atau kondisi kesehatan yang memengaruhi pola tidur mereka. Kualitas tidur yang buruk pada pekerja fisik seperti penyapu jalan dapat berimplikasi pada penurunan produktivitas dan peningkatan risiko kelelahan kerja. Sama halnya dengan penelitian Pratama & Wijaya (2019) dimana didapatkan kualitas tidur buruk dengan 47 pekerja (53,4%) yang mengalami kelelahan kerja. Tingginya proporsi pekerja dengan kualitas tidur buruk dapat menjadi indikasi adanya faktor-faktor pekerjaan, lingkungan, waktu tidur, atau kondisi kesehatan yang memengaruhi pola tidur mereka. Kualitas tidur pada pekerja PT. Pamapersada Sumatera Selatan dan penyapu jalan di Kota Manado memiliki kesamaan dimana penyapu jalan di Kota Manado dapat berimplikasi pada penurunan produktivitas dan peningkatan risiko kelelahan kerja kemudian untuk pekerja PT. Pamapersada Sumatera Selatan didapati pekerja dengan kualitas tidur buruk 1,4 kali lebih berisiko mengalami tingkat kelelahan tinggi jika dibandingkan dengan pekerja dengan kualitas tidur baik.

Kualitas tidur merupakan kepuasan seorang terhadap tidur sehingga orang tersebut tidak merasa lelah, gelisah dan mudah terangsang, apatis dan lesu, kehitaman disekitar mata, kelopak disekitar mata, kelopak mata bengkak, sakit kepala, sering menguap, mudah mengantuk, dan mata perih (Sugiono & Wijayanto Putro, 2021).Pada penelitian ini didapati pekerja penyapu jalan terbiasa tidur lewat dari jam 10 malam terbangun pada pukul 3.00-4.00 dan dengan tidur selama 5-6 jam. Untuk kebiasaan bangun lebih cepat dikarenakan para pekerja harus bekerja pada dini hari atau jam 4 pagi sehingga durasi tidur dari pekerja ini terganggu. Hal ini menunjukkan adanya risiko kurang tidur pada pekerja penyapu jalan ini. Gangguan tidur yang paling sering terjadi adalah terbangun di malam hari dan kesulitan memulai tidur. Namun, gangguan fisik berat seperti sesak napas atau batuk sangat jarang terjadi. Hal tersebut dikarenakan para pekerja tidak bisa langsung tertidur dengan cepat sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama untuk bisa tertidur. Para pekerja penyapu seringkali terbangun ditengah malam karena mengingat agar bangun dini hari untuk bekerja, sehingga tubuh merasa harus bangun lebih cepat agar tidak terlambat untuk bekerja. Kelelahan adalah reaksi tubuh terhadap stres fisik dan mental yang berkelanjutan, namun sering diabaikan dimana dalam penelitian Ferrada *et al* (2021) mayoritas pekerja masuk ke dalam kelompok berdasarkan jam tidur yaitu 5–7 jam sebanyak 61,7% dari 154 pekerja. Kemudian didapati dari penelitian yang sama, studi ilmiah dengan tes PC-PVT, metode tersebut merupakan cara objektif untuk mengevaluasi kelelahan, dari hasil tersebut ditemukan bahwa pekerja yang memiliki kualitas tidur yang baik menunjukkan kinerja terbaik dalam pengawasan psikomotorik.

Gambaran kelelahan kerja pada pekerja penyapu jalan di Kota Manado

Kondisi kelelahan kerja apabila tidak segera diatasi maka akan berakibat buruk pada tenaga kerja itu sendiri dimana dalam penelitian ini mendapati mayoritas pekerja merasa ingin berbaring, mudah lupa, lelah seluruh badan dan terasa berat di kaki, kelelahan fisik seperti lelah, mengantuk, dan nyeri sangat sering dialami. kelelahan psikologis seperti cemas dan mudah lupa juga cukup banyak, namun masalah kepercayaan diri dan ketekunan jarang terjadi.

Hasil skoring berdasarkan pengambilan data, ditemukan bahwa responden dengan kelelahan kerja tinggi sebanyak 13 responden, responden dengan kelelahan kerja sedang sebanyak 26 responden, dan responden dengan kelelahan kerja rendah berjumlah 13 responden. Tidak ada responden yang mengalami kelelahan kerja sangat tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa kelelahan kerja merupakan masalah yang cukup signifikan pada kelompok pekerja ini, dengan sebagian besar berada pada tingkat sedang hingga tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Andiani, *et al* (2019) pada TKBM di Pelabuhan Samudera Bitung sebanyak 14 pekerja dengan presentase 31,1% mengalami kelelahan sedang, 13 orang pekerja dengan presentase

28,9% mengalami kelelahan kerja berat, kemudian diikuti dengan persentase 24,4% atau sebanyak 11 orang pekerja mengalami kelelahan ringan, dan sebanyak 7 orang pekerja dengan persentase 15,6% mengalami kelelahan yang normal. Kelelahan yang dirasakan tenaga kerja masih dalam kategori sedang meskipun beban kerja dan faktor lingkungan kerja yang mempengaruhi dapat dikarenakan adanya proses penyesuaian tubuh terhadap beban sehingga tubuh telah terbiasa dalam menerima beban kerja.

Hasil penelitian Kurniawan & Sirait (2021) mendapati rata-rata skor kelelahan kerja adalah 47,17 yang diklasifikasikan termasuk tingkat kelelahan tinggi dimana variabel usia, *shift* kerja, status, dan beban kerja memiliki hubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja *packing* di perusahaan. Terdapat perbedaan antara penyapu jalan di Kota Manado dan pekerja PT. ABC dimana penyapu jalan di Kota Manado mendapati responden dengan kelelahan kerja tinggi sebanyak 13 responden, responden dengan kelelahan kerja sedang sebanyak 26 responden, dan responden dengan kelelahan kerja rendah berjumlah 13 responden sedangkan untuk pekerja PT. ABC didapatkan responden dengan kelelahan kerja tinggi sebanyak 12 responden dan responden dengan kelelahan kerja sedang sebanyak 6 responden.

Penelitian lain juga yang dilakukan oleh Supit, *et al* (2021) pada petugas LLAJ dinas perhubungan Kota Manado mengalami tingkat kelelahan kerja sebesar 51,1% dikarenakan sering mengalami lupa terhadap sesuatu hal, tidak mudah untuk mengemukakan pendapat, tidak dapat memusatkan perhatian pada waktu bekerja, tidak berminat terhadap sesuatu, sulit mengingat-ingat apa masalah yang perlu segera anda atasi, merasa ragu-ragu terhadap kemampuan diri sendiri, merasa tidak mampu memaksa diri sendiri untuk melakukan pekerjaan dengan sebaik-baiknya, merasa malas berhadapan dengan orang lain, merasa tidak perlu bekerja dengan terampil, merasa tidak mampu bekerja secara baik, merasa tidak ada kesegaran pada diri anda, merasa tidak mampu bergerak cepat dan terampil, merasa tidak berdaya lagi untuk bergerak, merasa waktu bekerja pada pagi hari banyak kesalahan, merasa kecerdasan menurun.

Hubungan antara kualitas tidur dengan kelelahan kerja pada pekerja penyapu jalan di Kota Manado

Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 yang artinya terdapat hubungan. Pada koefisien korelasi didapatkan nilai sebesar 0,780, nilai koefisien korelasi yang didapatkan menunjukkan arah hubungan yang searah atau positif dimana semakin buruk kualitas tidur maka semakin tinggi tingkat kelelahan kerja. Nilai koefisien korelasi juga menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara kualitas tidur dan kelelahan kerja pada pekerja penyapu jalan di Kota Manado. Semakin lama waktu tidur, maka kelelahan yang terjadi

semakin rendah. Akumulasi kelelahan kerja dapat diturunkan dengan cara memastikan waktu tidur dan istirahat cukup. Waktu istirahat normal tidak kurang dari delapan jam perhari dan minimal waktu tidur yangefektif tidak kurang dari enam jam perhari (Gutiérrez et al., 2005).

Hasil tersebut sesuai dengan Prodia (2024) bahwa kelelahan kerja umumnya disebabkan oleh rendahnya kualitas dan kuantitas tidur disamping karena bekerja pada waktu yang tidak normal yang seharusnya pergi tidur atau karena aktivitas fisik dan mental yang berlebihan di tempat kerja. Gejala Lain yang Menonjol seperti menguap (53,8%), mengantuk (55,7%), dan keinginan untuk berbaring (50%) sering muncul, menegaskan adanya kelelahan signifikan yang berdampak pada aktivitas harian responden hal tersebut merupakan dampak dari kualitas tidur buruk yang dialami oleh pekerja. Kroemer dan Granjean (2009) juga menyatakan bahwa faktor penyebab terjadinya kelelahan sangat bervariasi, yaitu salah satunya disebabkan oleh circardian rhythms, yang apabila terganggu maka akan menyebabkan gangguan pola tidur dan mempengaruhi kualitas tidur seseorang.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sumardiyono, Rochmah & Rinawati (2023) didapati hubungan kualitas tidur dengan kelelahan kerja. Hasil koefisien korelasinya sebesar 0,311 yang artinya kekuatan korelasinya lemah dan memiliki arah positif yang berarti semakin buruk kualitas tidur seorang pekerja maka semakin tinggi kelelahan kerja akan dialami. Pada penelitian lain yaitu penelitian Pratama & Wijaya (2019) didapatkan bahwa nilai signifikasi adalah 0,044, dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat kelelahan kerja pada pekerja bertempat tinggal di mess PT. Pamapersada jobsite MTBU Sumatera Selatan. Kemudian, hasil dari Odds Ratio (OR) = 2,872 menunjukan bahwa pekerja dengan kualitas tidur buruk lebih berisiko 2,8 kali lebih besar mengalami kelelahan kerja dibandingkan dengan pekerja dengan kualitas tidur baik

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada pekerja penyapu jalan di Kota Manado tentang kualitas tidur dan kelelahan kerja, sebagai berikut:

- Sebagian besar pekerja penyapu jalan di Kota Manado memiliki kualitas tidur yang buruk (71,2%) dibandingkan dengan yang memiliki kualitas tidur yang baik (28,8%).
- Tingkat kelelahan kerja para pekerja penyapu jalan di Kota Manado sebagian besar pada tingkat kelelahan kerja sedang (50%) diikuti dengan tingkat kelelahan kerja rendah (25%) dan tingkat kelelahan kerja tinggi (25%

- Terdapat hubungan antara kualitas tidur dan kelelahan kerja pada pekerja penyapu jalan di Kota Manado dan ditemukan hubungan searah dan positif dimana semakin buruk kualitas tidur maka semakin tinggi tingkat kelelahan kerja. Hubungan antara kualitas tidur dan kelelahan kerja tergolong kuat.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada setiap pihak yang telah mendukung, membantu, dan memberi inspirasi, termasuk semua individu yang berkontribusi dalam penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

Allo, A. A., & Yanti, P. (2022). Hubungan beban kerja fisik, kualitas tidur terhadap kelelahan kerja pengemudi bentor di Kelurahan Mentirotiku, Toraja Utara. *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*, *1*(3), 46–51. https://doi.org/10.56127/jukeke.v1i3.308

Andiani, I. P., Kawatu, P. A., & Ratag, B. T. (2019). Hubungan antara beban kerja dan asupan kalori dengan kelelahan kerja pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Samudera Bitung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *7*(4), 1–8.

Armadani, D. F., & Paskarini, I. (2023). Systematic review: Analisis hubungan kualitas tidur dengan kelelahan kerja pada tenaga kerja. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, *5*, 1113–1122.

Ferrada, X., Barrios, S., Masalan, P., & Campos-Romero, S. (2021). Sleep duration and fatigue in construction workers: A preliminary study. *Open Theory in Management and Construction Journal*, *2021*(3), 2496–2504. https://doi.org/10.2478/otmcj-2021-0029

Gutiérrez, J. L., González, J., Moreno, B., Hernández, R. E., & López, A. (2005). Spanish version of the Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI): Factorial replication, reliability and validity. *International Journal of Industrial Ergonomics*, *35*, 737–746.

Haritsah, F. I. (2023). Kelelahan kerja dan cara mengatasinya. *Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan – Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2027/kelelahan-kerja-dan-cara-mengatasinya#

Imbara, S. F., Badriah, D. L., Iswarawanti, D. N., & Mamlukah, M. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada operator dump truck mining dept saat shift malam di PT. X Cirebon 2023. *Journal of Health Research Science*, *3*(2), 175–188. https://doi.org/10.34305/jhrs.v3i02.940

Kurniawan, I., & Sirait, G. (2021). Analisis kelelahan kerja di PT. ABC. *Jurnal Comasie*, *4*, 5.

Pabumbun, E. N., Russeng, S. S., & Muis, M. (2022). Faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja PT. Maruki International Indonesia. *Hasanuddin Journal of Public Health*, *3*(1), 90–98. https://doi.org/10.30597/hjph.v3i1.21595

Pratama, M. A., & Wijaya, O. (2019). Hubungan antara shift kerja, waktu kerja dan kualitas tidur dengan kelelahan pada pekerja PT. Pamapersada Sumatera Selatan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *47*, 1–10.

Prodia. (2024). Kelelahan kerja. *PT. Prodia Occupational Health Indonesia*. https://prodiaohi.co.id/kelelahan-kerja

Rachmawati, S., & Pravika, U. H. (2020). Analisis pemenuhan kebutuhan kalori berdasarkan jenis pekerjaan pada tenaga kerja di area tambang bawah tanah PT X Indonesia. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, *4*(2). https://doi.org/10.21111/jihoh.v4i2.3830

Sugiono, S., & Wijayanto Putro, W. (2021). *Ergonomi untuk pemula: Prinsip dasar & aplikasinya*. (Tanpa penerbit).

Sulfikar, Batara, S., & Amelia, A. R. (2024). Pengaruh status gizi terhadap kelelahan kerja pada karyawan bagian rotary 9 feet. *Window of Public Health Journal*, *5*(1), 109–116. https://doi.org/10.33096/woph.v5i1.540

Sumardiyono, Chafiidhiya Rochmah, S., & Seviana Rinawati. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja penyapu jalan di Kota Surakarta. *Journal of Applied Agriculture, Health, and Technology*, *2*(1), 34–42. https://doi.org/10.20961/jaht.v2i1.594

Supit, M. I. A. L., Kawatu, P. A. T., & Kalesaran, A. F. C. (2021). Hubungan antara stres kerja dengan kelelahan kerja pada petugas LLAJ Dinas Perhubungan Kota Manado. *Jurnal Kesmas*, *10*(3), 95–104.