

Article

Hubungan Beban Kerja Dan Kelelahan Kerja Dengan Kinerja Perawat Di Ruang Rawat Inap Di Rsu Gmim Bethesda Tomohon

Tinny Wilhelmina Mesbry Akay, Vivi Meiti Berhimpong², Kartini Estelina Tungka³

^{1,3}Prodi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Sariputra Indonesia Tomohon, Indonesia

²Prodi Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Universitas Sariputra Indonesia Tomohon, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: May 25, 2023
Final Revision: June 04, 2023
Available Online: June 06, 2023

KEYWORDS

Beban Kerja, Kelelahan Kerja, Kinerja Perawat

CORRESPONDENCE

Phone: 085256194113
E-mail:
nerstinny_akay@unsrittomohon.ac.id

A B S T R A C T

Background: In the hospital, fatigue, and workload are factors that can affect the performance of nurses so that they can cause mistakes in working for nurses, and can endanger the health and safety of patients and nurses. **Research Objectives:** To analyze the relationship between workload and work fatigue with the performance of nurses in the inpatient room at RSU GMIM Bethesda Tomohon. **Method:** This type of research is quantitative with a research design using a cross-sectional approach. The population is 70 respondents with a sample of 65 respondents. The sampling technique uses purposive sampling. The independent variables in this study are workload, work fatigue, and the dependent variable of nurse performance. The research data were analyzed univariately and bivariate using the Spearman rho test. **Results:** The test results show that the significance value is $0.018 < \alpha = 0.05$ and the correlation coefficient is 0.293. This means that there is a relationship between workload and nurse performance with weak relationship strength. The study's results showed a significant relationship between work fatigue and nurse performance showing a significance value of $0.009 < 0.01$ and a correlation coefficient of 0.321 with weak relationship strength. **Conclusion:** This study concludes that workload and work fatigue are factors related to the performance of nurses at General Hospital GMIM Bethesda Tomohon.

Keywords: Workload, Work Fatigue, Nurse Performance

I. INTRODUCTION

Perawat merupakan salah satu komponen yang memiliki peran penting dalam memberikan pelayanan

Kesehatan di rumah sakit, dalam menjalankan profesinya sebagai pemberi asuhan keperawatan stress kerja dan beban kerja merupakan faktor

yang dapat mempengaruhi kinerja perawat . Di rumah sakit, kelelahan dapat menimbulkan kesalahan dalam bekerja pada perawat, sehingga dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan bagi pasien maupun bagi perawat tersebut (Bazazan et al., 2019).

Berdasarkan data menurut World Health Organization (WHO) , di banyak negara sebesar 8% penyakit yang ditimbulkan akibat kerja adalah depresi (Fan & Smith, 2017). Presentasi stres 35% stres akibat kerja berakibat fatal dan diperkirakan hari kerja yang hilang sebesar 43%. Pekerja laki-laki kehilangan kira-kira 50,8 hari kerja dan pekerja wanita kehilangan kira-kira 58,5 hari kerja akibat dari stres kerja (Pourteimour et al., 2021). Survei yang dilakukan oleh Health and Safety Executive (HSE) menyatakan bahwa stres dan depresi terkait pekerjaan pada tahun 2017 dan 2018 adalah 595.000 kasus dengan tingkat prevalensi 1.800 per 100.000 pekerja (Yamin et al., 2020). Stres dan depresi karena pekerjaan juga menyumbang 44% dari semua kasus gangguan kesehatan karena pekerjaan dan 57% dari ketidakhadiran di kantor karena sakit (Bagheri Hosseinabadi et al., 2019).

Data hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2018 menunjukkan bahwa provinsi dengan prevalensi gangguan mental emosional atau stres tertinggi adalah Sulawesi tengah sebesar 11,6%, dan yang paling terendah terdapat di Lampung 1,2%. Prevalensi penduduk Sulawesi Utara yang mengalami gangguan mental emosional atau stres sebesar 10,3% (Margaret Singal et al., 2020)

Beban kerja yang tinggi ditambah tugas di luar pekerjaan utama seringkali menambah beban kerja perawat yang berakibat pada penurunan kinerja, karena banyaknya pekerjaan yang harus ditangani (Majore et al., 2018). Stres di tempat kerja dapat

memengaruhi individu, organisasi, dan bahkan masyarakat. Bagi individu, stres pada pekerjaan memiliki efek negatif pada kesehatan fisik dan psikologis pekerja, mengakibatkan kinerja yang lebih rendah, kurangnya pengembangan profesional, dan kehilangan pekerjaan (Pourteimour et al., 2021)

upaya meningkatkan kinerja perawat rumah sakit harus menciptakan standar operasional rumah sakit yang lebih baik dan lebih terstandar terkait pekerjaan yang harus dilakukan oleh perawat agar beban kerja yang diembannya tidak terlampaui pada tingkat beban kerja yang berlebihan (Bagheri Hosseinabadi et al., 2019). Setiap tenaga keperawatan yang mengetahui dengan pasti apa yang harus dilakukan sesuai dengan tugas dan kewenangan klinisnya akan membuat perawat dapat mempertahankan atau meningkatkan kinerja dalam pemberian pelayanan keperawatan (Madadzadeh et al., 2018).

II. METHODS

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian *Cross-sectional*. Lokasi Penelitian dilaksanakan di Poliklinik Interna RSU GMIM Bethesda Tomohon. Waktu penelitian dilakukan selama 4 minggu dimulai pada tanggal 13 Maret sampai dengan 10 April 2023. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 70 perawat, sedangkan sampel pada penelitian ini berjumlah 65 responden. Teknik pengambilan sampel adalah teknik non probability sampling yaitu purposive sampling. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu: 1) perawat yang bekerja > 1 Tahun, 2) Perawat yang sedang masa aktif dalam pelayanan Kesehatan, tidak sedang berada dalam masa tugas belajar atau mengikuti pelatihan/Pendidikan yang meninggalkan tugasnya di rumah sakit, 3) perawat berpendidikan minimal

Diploma Tiga (D3 Keperawatan),. Variabel independen pada penelitian ini adalah beban kerja, kelelahan kerja dan variabel dependen adalah kinerja perawat. Instrumen pengumpulan data adalah kuesioner dengan semua pertanyaan tertutup. Penelitian ini menggunakan instrument penelitian yang sudah baku dan teruji validitasnya dan reliabilitasnya. Kuesioner yang digunakan adalah kusioner beban kerja diri terdiri dari 13 pertanyaan (Nursalam, 2017) kusioner kelelahan kerja menurut *Industrial fatigue research committee* (IFRC) terdiri dari 30 pertanyaan dan kusioner kinerja perawat terdiri dari 12 pertanyaan (Nursalam, 2017). Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar kuesioner, editing data dilakukan dengan cara memeriksa data yang telah dikumpulkan, skoring dilakukan dengan pemberian skor pada tiap-tiap variable penelitian. Skor adalah nilai yang dibuat untuk membedakan antar data yang didapatkan peneliti. Analisa data yang digunakan untuk menganalisa hubungan beban kerja, kelelahan kerja dengan kinerja perawat. Uji yang digunakan untuk melihat hubungan ke tiga variabel tersebut adalah *uji Sperman rho*.

III. RESULT

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa paling banyak rentang usia 20-30 tahun yaitu sebanyak 29 responden (44,6 %), jenis kelamin paling banyak adalah perempuan dengan jumlah 50 responden (76,9 %), tingkat Pendidikan terakhir yang dimiliki Sebagian besar perawat yang ada adalah D3 Keperawatan dengan jumlah 30 responden (46,2 %), masa kerja yang telah di lalui perawat Sebagian besar yaitu selama 1-3 tahun dengan jumlah 29 responden (44,6 %).

Tabel 2 didapatkan bahwa paling banyak perawat dengan beban kerja

berat sebanyak 35 responden (53,8 %), tingkat kelelahan perawat paling banyak pada kategori sangat tinggi yaitu sebanyak 23 responden (35,4%) dan kinerja perawat paling banyak pada kategori kurang sebanyak 37 responden (56,9 %).

Tabel 3 didapatkan hasil analisis menggunakan uji statistik *Sperman rho* bahwa nilai $p \text{ value} = 0,018 < \alpha = 0,05$ dimana terdapat hubungan antara beban kerja dan kinerja perawat di ruang rawat inap di RSUD GMIM Bethesda Tomohon, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,293 dengan kekuatan hubungan lemah.

Tabel 4 didapatkan hasil analisis menggunakan uji statistik *Sperman rho* bahwa nilai $p \text{ value} = 0,009 < \alpha = 0,01$ dimana terdapat hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja perawat di ruang rawat inap di RSUD GMIM Bethesda Tomohon, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,321 dengan kekuatan hubungan lemah

Table 1. Karakteristik Responden

| Karakteristik | Frekuensi | Presentase |
|-----------------|-----------|------------|
| Usia | | |
| 20-30 Tahun | 29 | 44,6 |
| 31-40 Tahun | 15 | 23,1 |
| 41-50 Tahun | 16 | 24,6 |
| 51-60 Tahun | 5 | 7,7 |
| Total | 65 | 100% |
| Jenis Kelamin | | |
| Perempuan | 50 | 76,9 |
| Laki-laki | 15 | 23,1 |
| Total | 65 | 100% |
| Pendidikan | | |
| D3 Keperawata n | 30 | 46,2 |

| | | |
|----------------|----|------|
| S1 Keperawatan | 10 | 15,4 |
| Ners | 25 | 38,5 |
| Total | 65 | 100% |
| Masa Kerja | | |
| 1-3 Tahun | 29 | 44,6 |
| 4-6 Tahun | 18 | 27,7 |
| >6 Tahun | 18 | 27,7 |
| Total | 65 | 100% |

Tabel 2 Distribusi Beban Kerja, Kelelahan Kerja dan Kinerja Perawat

| Kategori | Frekuensi | Presentase |
|-------------------|-----------|------------|
| Beban Kerja | | |
| Berat | 35 | 54 |
| Sedang | 21 | 32 |
| Ringan | 9 | 14 |
| Total | 64 | 100% |
| Tingkat Kelelahan | | |
| Sangat Tinggi | 23 | 35 |
| Tinggi | 18 | 27 |
| Sedang | 12 | 19 |
| Rendah | 12 | 19 |
| Total | 65 | 100% |
| Tingkat Kinerja | | |
| Baik | 7 | 11 |
| Cukup | 21 | 32 |
| Kurang | 37 | 57 |
| Total | 65 | 100% |

Tabel 3 Hubungan Beban Kerja Perawat Dengan Kinerja Perawat Di Ruang Rawat Inap Di RSUD GMIM Bethesda Tomohon

| Beban Kerja | Kinerja | | | | | | | |
|-------------|---------|----|-------|----|--------|----|-------|-----|
| | Baik | | Cukup | | Kurang | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Berat | 0 | 0 | 12 | 19 | 23 | 35 | 35 | 54 |
| Sedang | 4 | 6 | 6 | 9 | 11 | 17 | 21 | 32 |
| Ringan | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 9 | 14 |
| Total | 7 | 11 | 21 | 33 | 37 | 57 | 65 | 100 |

Signifikan (p) = 0,018 < α = 0,05
 Koefisien Korelasi (r) Tabel = 0,60 - 1,000 >
 (r) Hitung = 0,293

Tabel 4 Hubungan Kelelahan Perawat Dengan Kinerja Perawat Di Ruang Rawat Inap Di RSUD GMIM Bethesda Tomohon

| Tingkat Kelelahan | Kinerja | | | | | | | |
|-------------------|---------|----|-------|----|--------|----|-------|-----|
| | Baik | | Cukup | | Kurang | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Sangat Tinggi | 0 | 0 | 8 | 12 | 15 | 23 | 23 | 35 |
| Tinggi | 0 | 0 | 5 | 8 | 13 | 20 | 18 | 27 |
| Sedang | 3 | 5 | 4 | 6 | 5 | 8 | 12 | 19 |
| Rendah | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 12 | 19 |
| Total | 7 | 11 | 21 | 32 | 37 | 57 | 65 | 100 |

Signifikan p = 0,009 < α = 0,01
 Koefisien Korelasi (r) Tabel = 0,60 - 1,000 >
 (r) Hitung = 0,321

IV. DISCUSSION

1. Hubungan Beban Kerja Perawat Dengan Kinerja Perawat Di Ruang Rawat Inap Di RSUD GMIM Bethesda Tomohon

Berdasarkan analisa statistik beban kerja perawat dengan kinerja perawat di ruang rawat inap menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Manuho Elisabet et al., 2019) bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan kinerja perawat dalam pemberian asuhan keperawatan di instalasi rawat inap C1 RSUP. DR. R. D. Kandou Manado. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Hera et al., 2020) dengan responden yang berjumlah 86 perawat menggunakan uji *Spearman rho* menyatakan ada hubungan beban kerja dengan kinerja perawat.

Faktor-faktor yang mempengaruhi beban kerja seseorang dapat digolongkan menjadi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal seperti kondisi perawat itu sendiri artinya kemampuan yang tinggi dan kerja keras dari perawat dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya. Sedangkan faktor eksternal yaitu adanya ketidakseimbangan jumlah perawat dan jumlah pasien, lingkungan fisik yang tidak nyaman, hubungan antar yang terjalin tidak baik, tuntutan dari pihak rumah sakit yang mengharuskan perawat untuk selalu memberikan pelayanan asuhan keperawatan yang berkualitas (Pundati et al., 2018).

Kinerja seorang perawat dapat dilihat dari mutu asuhan keperawatan yang diberikan kepada pasien, untuk meningkatkan mutu pelayanan Kesehatan beban kerja

merupakan faktor yang harus diperhatikan untuk mendapatkan produktifitas kerja yang tinggi (Biganeh et al., 2022). Penilaian kinerja berhubungan dengan seberapa baik seseorang melakukan pekerjaan yang ditugaskan atau diberikan dan program penilaian dapat menimbulkan kepercayaan moral yang baik dari karyawan maupun perusahaan. Faktor yang berpengaruh terhadap kinerja, yaitu Faktor Individu terdiri dari kemampuan, keterampilan, tingkat pendidikan, pengalaman kerja, tingkat sosial dan demografi seseorang, Faktor Psikologis yaitu persepsi, peran, sikap, kepribadian, motivasi, dan kepuasan kerja dan Faktor Organisasi yaitu struktur organisasi, desain pekerjaan, kepemimpinan dan system penghargaan (*reward system*) (Nursalam, 2017a).

2. Hubungan Kelelahan Perawat Dengan Kinerja Perawat Di Ruang Rawat Inap Di RSUD GMIM Bethesda Tomohon

Berdasarkan analisa statistik kelelahan kerja perawat dengan kinerja perawat di ruang rawat inap menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Majore et al., 2018) dengan menggunakan uji *Fisher's Exact Test* yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja perawat di instalasi rawat inap RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Indah Prasetya et al., 2023) dengan responden yang berjumlah 44 perawat dengan menggunakan uji *spearman rho* yang menyatakan bahwa terdapat

hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja perawat. Kelelahan (*fatigue*) adalah suatu keluhan umum pada masyarakat umum dan pada populasi pekerja. Kelelahan dapat diatasi dengan beristirahat untuk menyegarkan tubuh. Tetapi apabila kelelahan tidak segera diatasi dan pekerja dipaksa untuk terus bekerja, maka kelelahan akan semakin parah berakibat pada penurunan kemampuan fisik dan mental serta kehilangan efisiensi kerja. Kelelahan kerja dapat menurunkan kinerja dan menambah tingkat kesalahan kerja yang akan berpeluang menimbulkan kecelakaan kerja (Basalamah Fatimah Fauzi et al., 2021). Kelelahan menurunkan kapasitas kerja dan ketahanan kerja yang ditandai oleh sensasi lelah, motivasi menurun, aktivitas menurun. Adanya keseimbangan antar kerja fisik dapat membuat pekerja nyaman, aman, dan tidak mengalami stress kerja yang berlebihan (Hermawan Aan & Tarigan Dina Arihta, 2019). Kinerja atau *performance* merupakan fungsi dari kemampuan (*ability*), motivasi (*motivation*) dan kesempatan atau lingkungan kerja (*opportunity*) (Nursalam, 2017).

Kunci utama dalam peningkatan kualitas pelayanan kesehatan adalah perawat yang mempunyai kinerja baik. Namun tak jarang ditemukan keluhan yang berkaitan kualitas pelayanan kesehatan yang muaranya berasal dari perawat. Untuk itu perlu kiranya rumah sakit memfokuskan masalah kualitas pelayanan terhadap kinerja perawat. Setiap orang yang bekerja dengan melebihi batas tertentu akan menimbulkan kelelahan, oleh karena itu setiap perusahaan haruslah memikirkan waktu istirahat sebelum tenaga pulih Kembali, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja terdiri dari faktor lingkungan kerja yang tidak memadai untuk bekerja, waktu

istirahat yang tidak cukup dan masalah psikososial mereka ataupun fisik mereka (Fadillah, 2020).

V. CONCLUSION

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa beban kerja perawat tinggi maka akan berpengaruh pada kinerja perawat yang kurang. Hal ini disebabkan karena ketidak seimbangan jumlah perawat dan jumlah pasien, lingkungan fisik yang tidak nyaman, hubungan antar yang terjalin tidak baik, tuntutan dari pihak rumah sakit yang mengharuskan perawat untuk selalu memberikan pelayanan asuhan keperawatan yang berkualitas. Demikian juga dengan kelelahan kerja perawat semakin tinggi tingkat kelelahan perawat maka akan mempengaruhi kinerja perawat semakin kurang. Kelelahan menurunkan kapasitas kerja dan ketahanan kerja yang ditandai oleh sensasi lelah, motivasi menurun dan aktivitas menurun. Dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan setiap rumah sakit bisa mengevaluasi kebutuhan ketanga perawat dan beban kerja setiap perawat sehingga sehingga bisa meningkatkan pelayanan keperawatan yang diberikan.

REFERENCES

- Bagheri Hosseinabadi, M., Khanjani, N., Etemadinezhad, S., Samaei, S. E., Raadabadi, M., & Mostafaei, M. (2019). The associations of workload, individual and organisational factors on nurses' occupational injuries. *Journal of Clinical Nursing*, 28(5-6), 902-911. <https://doi.org/10.1111/jocn.14699>
- Basalamah Fatimah Fauzi, Ahri Reza Aril, & Arman Arman. (2021). *Pengaruh Kelelahan Kerja, Stress Kerja, Motivasi Kerja dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Perawat Di RSUD Kota Makassar*.
- Biganeh, J., Ashtarinezhad, A., Behzadipour, D., Khanjani, N., Tavakoli Nik, A., & Bagheri Hosseinabadi, M. (2022). Investigating the relationship between job stress, workload and oxidative stress in nurses. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 28(2), 1176-1182. <https://doi.org/10.1080/10803548.2021.1877456>
- Fadillah, F. (2020). Science Midwifery Relationship between Family Support and Independent Activity Daily Living (ADL) in Elderly Post-Stroke at Neurology Polyclinic, Sufina Aziz General Hospital Medan in 2020. In *Science Midwifery* (Vol. 8, Issue 2). Online. www.midwifery.iocspublisher.org
- Fan, J., & Smith, A. P. (2017). The impact of workload and fatigue on performance. *Communications in Computer and Information Science*, 726, 90-105. https://doi.org/10.1007/978-3-319-61061-0_6
- Hera, Rasyidin, & Hasmin. (2020). PENGARUH KONFLIK PERAN GANDA, BEBAN KERJA DAN KELELAHAN KERJA (BURNOUT) DENGAN KINERJA PERAWAT WANITA DI RSUD I LAGALIGO KABUPATEN LUWU TIMUR. In *Jurnal Mirai Management* (Vol. 1, Issue 1).
- Hermawan Aan, & Tarigan Dina Arihta. (2019). *HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA BERAT, STRES KERJA TINGGI, DAN STATUS GIZI TIDAK NORMAL DENGAN MUTU KINERJA PERAWAT DI RUANG RAWAT INAP RS GRAHA KENARI CILEUNGSI TAHUN 2019*.
- Indah Prasetya, F., Bhakti Al-Qodiri, S., & Studi, P. S. (2023). Hubungan Kelelahan Kerja Terhadap Kinerja Perawat Rumah Sakit. *MEDICAL JOURNAL OF AL-QODIRI Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 8(1), 58-62.
- Madadzadeh, M., Barati, H., & Ahmadi Asour, A. (2018). The association between workload and job stress among nurses in Vasei hospital, Sabzevar city, Iran, in 2016. *Journal of Occupational Health and Epidemiology*, 7(2), 83-89. <https://doi.org/10.29252/johe.7.2.83>
- Majore, C. E., Kalalo, F. P., Bidjuni, H., Studi, P., Keperawatan, I., & Kedokteran, F. (2018a). *HUBUNGAN KELELAHAN KERJA DENGAN KINERJA PERAWAT DI INSTALASI RAWAT INAP RSU PANCARAN KASIH GMIM MANADO* (Vol. 6, Issue 1).
- Majore, C. E., Kalalo, F. P., Bidjuni, H., Studi, P., Keperawatan, I., & Kedokteran, F. (2018b). *HUBUNGAN KELELAHAN KERJA DENGAN KINERJA PERAWAT DI INSTALASI RAWAT INAP RSU PANCARAN KASIH GMIM MANADO* (Vol. 6, Issue 1).
- Manuho Elisabet, Warouw Herman, & Hamel Revelino. (2019). *Hubungan Beban Kerja*

Dengan Kinerja Perawat Dalam Pemberian Asuhan Keperawatan Di Instalasi Rawat Inap C1 RSUP. DR. R. D. Kandou Manado.

- Margaret Singal, E., Ellen Manampiring, A., Jeini Ester Nelwan, dan, Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, P., Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi, P., Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, F., & Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi, F. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pegawai Rumah Sakit Mata Provinsi Sulawesi Utara. *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 1(1).
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis* (4th ed.). Salemba Medika.
- Pourteimour, S., Yaghmaei, S., & Babamohamadi, H. (2021). The relationship between mental workload and job performance among Iranian nurses providing care to COVID-19 patients: A cross-sectional study. *Journal of Nursing Management*, 29(6), 1723-1732. <https://doi.org/10.1111/jonm.13305>
- Pundati, T. M., Tamtomo, D., & Sulaeman, E. S. (2018). Motivation, Competence, Workload, and Their Association with Nurse Performance in Dr. Arif Zaenudin Hospital, Surakarta. *Journal of Health Policy and Management*, 3(2), 63-70. <https://doi.org/10.26911/thejhpm.2018.03.02.01>
- Yamin, R., Wahyu, A., Ishak, H., Salmah, U., & Patittingi, F. (2020). Effect of BMI, workload, work fatigue, and complaints of musculoskeletal disorders on nurse performance in Sawerigading Hospital Palopo. *Enfermeria Clinica*, 30, 403-406. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.10.110>

BIOGRAPHY

First Author Tinny Wilhelmina Mesbry Akay, adalah seorang dosen dan peneliti di bidang keperawatan komunitas. Ia aktif mempublikasikan hasil-hasil penelitiannya pada jurnal-jurnal nasional terakreditasi. Ia banyak melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat khususnya berkaitan keperawatan komunitas.

Email : nerstinny_akay@unsrittomohon.ac.id.

Second Author Vivi Meiti Berhimpung, adalah seorang dosen dan perawat praktisi di bidang keperawatan medical bedah. Ia aktif mempublikasikan hasil-hasil penelitiannya pada jurnal-jurnal nasional terakreditasi. Ia banyak melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat khususnya berkaitan dengan penyakit kronis pada orang dewasa

Email: viviberhimpung@unsrittomohon.ac.id

Third Author Kartini Estelina Tunga, adalah seorang dosen dan peneliti di bidang keperawatan jiwa. Ia aktif mempublikasikan hasil-hasil penelitiannya pada jurnal-jurnal nasional terakreditasi. Ia banyak melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat khususnya berkaitan keperawatan jiwa. Email:

kartinitunga@unsrittomohon.ac.id