HUBUNGAN BEBAN KERJA, INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KELUHAN *LOW BACK PAIN* PADA PERAWAT UNIT RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM PINDAD TUREN

SKRIPSI

MAULIDIA TRISNAWATI

P17451214060

KEMENTERIAN KESEHATAN RI

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG

JURUSAN PROMOSI KESEHATAN

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

2024/2025

HUBUNGAN BEBAN KERJA, INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KELUHAN *LOW BACK PAIN* PADA PERAWAT UNIT RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM PINDAD TUREN

SKRIPSI

MAULIDIA TRISNAWATI

P17451214060

KEMENTERIAN KESEHATAN RI

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG

JURUSAN PROMOSI KESEHATAN

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

2024/2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

"HUBUNGAN BEBAN KERJA, INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KELUHAN LOW BACK PAIN PADA PERAWAT UNIT RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM PINDAD TUREN"

Disusun Oleh:

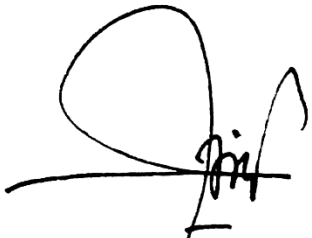
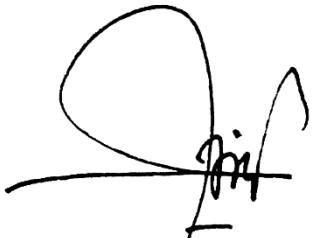
Maulidia Trisnawati

P17451214060

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

16 Juli 2025

Menyetujui,

Ketua Program Studi	Pembimbing
	
Dr. Suwoyo, S.Kep.,Ns., M.Kes	Dr. Suwoyo, S.Kep.,Ns., M.Kes
NIP. 196803181995031002	NIP. 196803181995031002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

"HUBUNGAN BEBAN KERJA, INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KELUHAN *LOW BACK PAIN* PADA PERAWAT UNIT RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM PINDAD TUREN"

Disusun oleh :

MAULIDIA TRISNAWATI

P17451214060

Telah dipertahankan dalam

Seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal :

21 Juli 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Dr. Ekowati Retnaningtyas, S.Kp., M.Kes (.....)
NIP. 196401061988032003

Anggota,
Fariz Zuvil Arganata, SKM., M.KKK (.....)
NIP. 199407282020121002

Anggota,
Dr. Suwoyo, S.Kep.,Ns., M.Kes (.....)
NIP. 19680318199531002

Malang, 29 Agustus 2025

Ketua Jurusan Promosi Kesehatan

Dr. Siti Asiyah, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP.197107081997032002

iii

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya Saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama	**:**	**Maulidia Trisnawati**
NIM	**:**	**P17451214060**
Tanda Tangan	**:**	
Tanggal	**:**	**16 Juli 2025**

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH/LAPORAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akdemik Poltekkes Kemenkes Malang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Maulidia Trisnawati
NIM	:	P1745124060
Program Studi	:	Sarjana Terapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Jurusan	:	Promosi Kesehatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Malang Hak Bebas Royalti Non Eksklusif **(Non- exclusive Royalty- Free Right)** atas Karya Tulis Ilmiah/Laporan Tugas Akhir/Skripsi saya yang berjudul:

"HUBUNGAN BEBAN KERJA, INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KELUHAN *LOW BACK PAIN* PADA PERAWAT UNIT RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM PINDAD TUREN KABUPATEN MALANG"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Malang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data *(database),* merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di :
Pada tanggal : 28 Agustus 2025
Yang menyatakan,
(materai 10.000)

(Maulidia Trisawati)

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

PERSEMBAHAN:

Skripsi ini kupersembahkan dengan rasa syukur dan cinta yang dalam kepada:

1. Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, kasih sayang dan kekuatan yang senantiasa menyertai setiap langkah.
2. Kedua orang tuaku tercinta, atas doa dukungan dan pengorbanan yang tak ternilai sepanjang hidupku. Terima kasih telah menjadi sumber semangat terbesar dalam hidupku.
3. Saudaraku dan seluruh keluarga, yang selalu memberikan dukungan moral dan motivasi di setiap perjuangan.

MOTTO:

"Wahai hamba-hamba-Ku yang melampaui batas (dengan menzalimi) dirinya sendiri, janganlah berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya Allah mengampuni dosa semuanya. Sesungguhnya Dialah Yang Maha Pengampun lagi Maha Penyayang" (QS. Az-Zumar:53)

"Masa lalu bukanlah tempat tinggal, tapi pelajaran. Teruslah tumbuh di eramu yang baru"

HUBUNGAN BEBAN KERJA, INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KELUHAN *LOW BACK PAIN* PADA PERAWAT UNIT RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM PINDAD TUREN KABUPATEN MALANG

Maulidia Trisnawati

Program Studi Sarjana Terapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, Jl. Besar Ijen 77C Malang

Email: maulidia_p17451214060@poltekkes-malang.ac.id

ABSTRAK

Low back pain merupakan keluhan *muskuloskeletal* yang umum terjadi pada perawat, khususnya di unit rawat inap, dan sering kali disebabkan oleh beban kerja tinggi serta indeks massa tubuh yang tidak ideal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara beban kerja dan indeks massa tubuh dengan keluhan *low back pain* pada perawat unit rawat inap di RSU Pindad Turen. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross sectional.* Jumlah sampel sebanyak 55 perawat dipilih menggunakan teknik *simple random sampling.* Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner beban kerja, data tinggi dan berat badan untuk menghitung indeks massa tubuh, serta kuesioner gejala *low back pain*. Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain* (p = 0,000; r = 0,473) serta antara indeks massa tubuh dengan *low back pain* (p = 0,005; r = 0,370). Nilai korelasi menunjukkan arah hubungan positif, yang berarti semakin tinggi beban kerja dan indeks massa tubuh, maka semakin tinggi tingkat keluhan *low back pain.* Temuan ini mengindikasikan pentingnya pengelolaan beban kerja dan pengendalian berat badan sebagai upaya pencegahan keluhan *low back pain* pada perawat, guna menjaga kesehatan kerja dan meningkatkan produktivitas perawat di unit rawat inap.

Kata Kunci*:* beban kerja, indeks massa tubuh, *low back pain,* perawat.

THE RELATIONSHIP BETWEEN WORKLOAD, BODY MASS INDEX AND LOW BACK PAIN COMPLAINTS IN INPATIENT UNIT NURSES AT PINDAD TUREN GENERAL HOSPITAL, MALANG REGENCY

Maulidia Trisnawati

Occupational Safety and Health Study Program Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, Jl. Besar Ijen 77C Malang

Email: maulidia_p17451214060@poltekkes-malang.ac.id

ABSTRACT

Low back pain is a common musculoskeletal complaint among nurses, particularly those working in inpatient units, and is often caused by high workload and an unideal body mass index. This study aims to determine the relationship between workload and body mass index with low back pain complaints among inpatient unit nurses at Pindad General Hospital Turen. This research used a quantitative approach with a cross-sectional design. A total of 55 nurses were selected using simple random sampling. The instruments used included a workload questionnaire, height and weight data to calculate body mass index, and a low back pain symptom questionnaire. The analysis showed a significant relationship between workload and low back pain complaints ($p = 0.000$; $r = 0.473$) as well as between body mass index and low back pain ($p = 0.005$; $r = 0.370$). The correlation values indicated a positive relationship, meaning that higher workload and body mass index are associated with more severe low back pain complaints. These findings highlight the importance of managing workload and controlling body weight as preventive efforts to reduce low back pain among nurses, in order to maintain occupational health and improve productivity in inpatient units.

Keywords: *workload, body mass index, low back pain, nurse.*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia dan petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skrispi yang berjudul "HUBUNGAN BEBAN KERJA, INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KELUHAN *LOW BACK PAIN* PADA PERAWAT UNIT RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM PINDAD TUREN" sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

Skripsi ini tentunya tidak akan dapat terselesaikan tanpa dukungan, doa, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis dengan tulus menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Afnani Toyibah, A.Per.Pen., M.Pd, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas selama menempuh pendidikan di institusi ini.
2. Ibu Dr. Siti Asiyah, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku Ketua Jurusan Promosi Kesehatan yang selalu memberikan arahan dan kebijakan yang mendukung proses akademik mahasiswa.
3. Bapak Dr. Suwoyo, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku Ketua Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja sekaligus Dosen Pembimbing yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan berharga selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas ilmu, waktu, serta motivasinya yang sangat berarti.
4. Ibu Dr. Ekowati Retnaningtyas, S.Kp., M.Kes, selaku Ketua Penguji, dan
5. Bapak Fariz Zuvil Arganata, SKM., M.KKK, selaku Anggota Penguji 2, yang telah memberikan evaluasi, kritik membangun, dan saran yang sangat berarti demi kesempurnaan karya tulis ini.
6. Responden penelitian, terima kasih atas kesediaan dan partisipasinya dalam memberikan data yang sangat berarti bagi kelancaran dan keberhasilan penelitian ini.

7. Bapak Sujajar dan Ibu Ani Sulistyawati, orang tua tercinta yang selalu menjadi sumber kekuatan dan semangat. Terima kasih atas kesempatan kedua yang diberikan, doa yang tiada henti, kasih sayang yang tak ternilai, serta dukungan yang tidak pernah surut dalam setiap langkah hidup penulis.
8. Keluarga besar penulis : Mbak Ayu, Mas Veri, Mas Diky dan Mbak Amel, terima kasih atas dukungan, perhatian, dan canda tawa yang membuat hari-hari penulis tetap hangat dan penuh semangat.
9. Kaka Dhanadipati Zander, yang telah hadir dihidup penulis dan mengajarkan banyak hal tentang arti kedewasaan, kesabaran dan arti penerimaan diri sendiri. Kehadiranmu menjadi semangat baru dan alasan untuk bangkit kembali.
10. Sosok yang penulis temui sejak tahun 2019, yang keberadaannya telah memberikan arti dan menjadi sumber semangat bagi penulis.
11. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, khususnya angkatan terbaik kalian luar biasa. Terima kasih atas kebersamaan, tawa, cerita, dan dukungan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
12. Maulidia Trisnawati, terima kasih telah bertahan, bekerja keras dan tidak menyerah meskipun prosesnya tidak mudah.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis membuka diri terhadap segala bentuk kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja.

Malang, 08 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

COVER ..... **i**

COVER ..... **i**

PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... **ii**

HALAMAN PENGESAHAN ..... Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **iv**

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH/LAPORAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK ..... **v**

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO ..... **vi**

ABSTRAK ..... **vii**

ABSTRACT ..... **viii**

KATA PENGANTAR ..... **ix**

DAFTAR ISI ..... **xi**

DAFTAR TABEL ..... **xiv**

DAFTAR GAMBAR ..... **xv**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvi**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 6

C. Tujuan Penelitian 7

1. Tujuan Umum 7

2. Tujuan Khusus 7

D. Manfaat Penelitian 7

1. Manfaat Teoritis 7

2. Manfaat Praktis 8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **9**

A. Landasan Teori 9

1. Pengertian Beban Kerja 9

2. Faktor yang Mempengaruhi Beban Kerja 9

3. Jenis Beban Kerja 11

4. Dampak Beban Kerja 13

5. Perhitungan Beban Kerja 15
6. Kriteria Penilaian Beban Kerja 17
7. Pengertian Indeks Massa Tubuh 18
8. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh 18
9. Faktor yang Mempengaruhi Indeks Massa Tubuh 19
10. Perhitungan Indeks Massa Tubuh 21
11. Pengertian Low Back Pain 22
12. Epidemiologi Low Back Pain 22
13. Klasifikasi Low Back Pain 23
14. Etiologi *Low Back Pain* 24
15. Faktor Penyebab *Low Back Pain* 25
16. Tanda dan Gejala *Low Back Pain* 35
17. Pemeriksaan Penunjang *Low Back Pain* 35
18. Pengukuran Low Back Pain 36
19. Kriteria Penilaian *Low Back Pain* 39
20. Hasil Penelitian Terdahulu 40

B. Kerangka Konsep 42
C. Hipotesis 44

BAB III METODE PENELITIAN 45

A. Jenis Penelitian 45
B. Waktu dan Tempat Penelitian 45
C. Populasi dan Sampel 45
D. Cara Pengumpulan Data 47
1. Data Primer 47
2. Data Sekunder 47
E. Alat Pengumpulan Data 47
F. Uji Validitas dan Reabilitas 50
G. Variabel 51
1. Variabel Dependen 51
2. Variabel Independen 51
H. Definisi Operasional 51
I. Kerangka Operasional 53
J. Cara Pengolahan dan Analisis Data 55
K. Etika Penelitian 58

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 61

A. Hasil 61
1. Karakteristik Responden 61
2. Beban Kerja Perawat Unit Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Pindad Turen 64
3. Indeks Massa Tubuh Perawat Unit Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Pindad Turen 65
4. Keluhan *Low Back Pain* Perawat Rawat Unit Inap di Rumah Sakit Umum Pindad Turen..... 66
5. Hubungan Beban Kerja dengan Keluhan *Low Back Pain* pada Perawat Unit Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Pindad Turen..... 67
6. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Keluhan *Low Back Pain* pada Perawat Unit Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Pindad Turen..... 68
B. Pembahasan 69
1. Beban Kerja Perawat unit Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Pindad Turen 69
2. Indeks Massa Tubuh Perawat unit Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Pindad Turen 72
3. *Low Back Pain* Perawat unit Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Pindad Turen 74
4. Hubungan Beban Kerja dengan Keluhan *Low Back Pain* pada Perawat unit Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Pindad Turen..... 77
5. Analisis Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Keluhan *Low Back Pain* pada Perawat unit Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Pindad Turen..... 80
C. Keterbatasan Penelitian 82
BAB V PENUTUP 84
A. Kesimpulan..... 84
B. Saran..... 84
DAFTAR PUSTAKA.....86
LAMPIRAN 92

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terkait 40
Tabel 2 Kisi-kisi Kuesioner Beban Kerja 48
Tabel 3 Kisi-kisi Kuesioner Low Back Pain 49
Tabel 4 Definisi Operasional Penelitian 52
Tabel 5 Pedoman Korelasi Koefisien 57
Tabel 6 Karakteristik Usia Responden 61
Tabel 7 Karakteristik Jenis Kelamin Responden 62
Tabel 8 Karakteristik Pendidikan Responden 63
Tabel 9 Karakteristik Masa Kerja Responden 63
Tabel 10 Karateristik Lama Kerja Responden 64
Tabel 11 Distribusi Variabel Beban Kerja 65
Tabel 12 Distribusi Variabel Indeks Massa Tubuh (X2) 65
Tabel 13 Distribusi Variabel Low Back Pain (Y) 66
Tabel 14 Hasil Uji Korelasi Spearman Rank Beban Kerja dengan Low Back Pain 68
Tabel 15 Hasil Uji Korelasi Spearman Rank Indeks Massa Tubuh dengan Low Back Pain 69
Tabel 16 Surat Balasan Izin Penelitian RSU Pindad 95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Skala Pengukuran VDS.....37
Gambar 2 Skala Pengukuran NRS.....38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi.....92
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian 93
Lampiran 3 Surat Layak Etik Penelitian.....94
Lampiran 4 Informed Consent.....97
Lampiran 5 Kuesioner Penelitian.....101
Lampiran 6 Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner Beban Kerja.....105
Lampiran 7 Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner Low Back Pain.....108
Lampiran 8 Uji Statistik Spearman Rank Beban Kerja dengan Keluhan Low Back Pain 113
Lampiran 9 Uji Statistik Indeks Massa Tubuh dengan Keluhan Low Back Pain.....113
Lampiran 10 Data Penelitian Beban Kerja 114
Lampiran 11 Data Penelitian Indeks Massa Tubuh 115
Lampiran 12 Data Penelitian Low Back Pain.....116