

**GAMBARAN RISIKO *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* (MSDS)
PADA PERAWAT DI RUANG ICU RSUD ULIN BANJARMASIN**

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh derajat Sarjana Keperawatan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh
Farida Santi
2110913220023



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
BANJARBARU**

Desember, 2024

Karya Tulis Ilmiah

GAMBARAN RISIKO *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* (MSDS) PADA PERAWAT DI RUANG ICU RSUD ULIN BANJARMASIN

Dipersiapkan dan disusun oleh

Farida Santi

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 30 Desember 2024

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



Maulidya Septiany, S.Kep., Ns., M.Kep

Anggota Dewan Penguji Lain



Agianto, S.Kep., Ns., M.N.S., Ph.D

Pembimbing Pendamping



Hery Wibowo, S.Kep., Ns., M.Kep



Candra Kusuma Negara, S.Kep., Ns., M.Kep

Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan



Dr. Herawati, S.Kep., Ns, M.Kep
Koordinator Program Studi Keperawatan

LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim...

Alhamdulillah rabbil 'Alamin... dengan penuh rasa syukur penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa, *Allah Subhanallah Wa Ta'ala* yang maha pengasih lagi maha pemurah, sang pencipta alam dan seisinya, yang telah memberikan kekuatan, kemampuan, serta kesehatan, dan kesempatan untuk menyelesaikan perjalanan panjang yang penuh dengan usaha dan kerja keras ini sehingga menghasilkan sebuah Karya Tulis Ilmiah ini.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, tentu penulis mendapatkan semangat serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan terima kasih sebesar besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Dr. dr. Istiana, M.Kes. yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Koordinator Program Studi Keperawatan Dr. Herawati, S.Kep., Ns., M.Kep. yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian hingga selesai.
3. Kedua dosen pembimbing, Maulidya Septiany, S.Kep., Ns., M.Kep. dan Hery Wibowo, S.Kep., Ns., M.Kep. yang telah memberikan bimbingan, dorongan, motivasi, serta arahan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Kedua dosen penguji, Agianto, S.Kep., Ns., M.N.S., Ph.D dan Candra Kusuma Negara, S.Kep., Ns., M.Kep. yang telah berkenan memberikan kritik dan saran yang membangun sehingga Karya Tulis Ilmiah ini menjadi semakin baik.
5. Yang teristimewa kepada kedua orang tua saya Fadeli Rakhman dan Salasiah yang telah memberikan semangat, keyakinan, kepercayaan dan memberikan kekuatan bahwa saya mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Kepada teman penulis, Maulida, Novia Ramadhani Putri Zaskia, Sabrina Munirah, Jamilah, dan seluruh anak-anak “Mia One” yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
7. Semua teman-teman perkuliahan, Eka Putri Damaiyanti, Nur Pathiati, Nor Waqi'ah, Maya, Asyfa Putri Aprilia, Norhaliza Rahmah, Muziati Hidayah, Nur Hikmah, Muhammad Kahfi Ridhany, Muhammad Khairil Mursalin, dan teman-teman lain yang telah membantu dalam penulisan serta memberikan semangat dan motivasi dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Kepada yang teristimewa, Lee Haechan yang sudah menjadi penghibur, penyemangat dan memberikan saya motivasi dalam penulisan untuk bekerja keras dalam mencapai tujuan.
9. Kepada diri saya sendiri, terima kasih sudah yakin dan percaya bahwa mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini hingga titik ini. Walau awalnya rasa putus asa itu ada, namun ada sedikit keyakinan yang dapat diperjuangkan hingga perjuangan ini dapat terbayarkan. Terima kasih sudah sehat dan menyelesaikan tugas ini sampai tamat. Tetap semangat.

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan dalam skripsi ini tidak terdapat karya tulis yang pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di Perguruan Tinggi. Selain itu, sejauh pengetahuan saya, tidak ada karya atau pandangan yang telah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang dikutip secara khusus dalam teks ini dan mencantumkanannya dalam daftar pustaka.

Banjarbaru, Desember 2024

Farida Santi

ABSTRAK

GAMBARAN RISIKO MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDS) PADA PERAWAT DI RUANG ICU RSUD ULIN BANJARMASIN

Farida Santi

Latar belakang: *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) merupakan kondisi atau kerusakan pada sistem otot dan rangka tubuh manusia yang telah diakui sebagai salah satu cedera yang paling umum terjadi dan telah diidentifikasi berisiko tinggi pada perawat di bidang pelayanan medis salah satunya pada perawat di ruang ICU.

Tujuan: Untuk menggambarkan risiko MSDs pada perawat di ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan jumlah sampel 45 perawat yang aktif bekerja di ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin dengan menggunakan teknik *total sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner *Nordic Body Map* (NBM).

Hasil: Bagian tubuh yang paling banyak dirasakan keluhan yaitu pinggang 35 perawat (77,7%) dan punggung 21 perawat (46,6%). Nilai skor tertinggi yang dialami oleh responden adalah 4 yaitu “sangat sakit” pada bagian pinggang dan punggung. Lebih dari separuh perawat mengalami tingkat risiko rendah yaitu 42 perawat (93%) dan 3 (7%) perawat dengan risiko sedang.

Kesimpulan: Diharapkan perawat dapat mengetahui kondisi yang dapat menyebabkan MSDs serta dapat mengatasi risiko MSDs yang dihadapi agar tetap dapat melakukan pekerjaan dengan baik dan nyaman.

Kata-kata kunci: *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), perawat, nyeri

ABSTRACT

DESCRIPTION OF THE RISK OF MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDS) IN NURSES IN THE ICU ROOM OF RSUD ULIN BANJARMASIN

Farida Santi

Background: *Musculoskeletal Disorders (MSDs) are conditions that cause damage to muscles and the skeletal system and recognized as common injuries. These have been identified as a high-risk issue for nurses, especially those working in ICU.*

Objective: *The study aimed to describe the risk of MSDs among nurses in the ICU of RSUD Ulin Banjarmasin.*

Method: *Used a descriptive method with a sample of 45 nurses who actively worked in the ICU of RSUD Ulin Banjarmasin, used total sampling technique and used Nordic Body Map (NBM) questionnaire.*

Results: *The majority of complaints were in the waist (35 nurses, 77.7%) and back (21 nurses, 46.6%). The highest pain score of 4 (very painful) was reported for both areas. Most nurses were at low risk (42 nurses, 93%), while 3 nurses (7%) had moderate risk.*

Conclusion: *Nurses need to recognize the conditions causing MSDs and address these risks to work effectively and comfortably.*

Keywords: *Musculoskeletal Disorders (MSDs), nurse, pain.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Gambaran Risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) Pada Perawat di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin” tepat pada waktunya. Karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat sarjana Keperawatan di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua saya ibu dan bapak yang telah memberikan doa dan dukungannya kepada saya selama melakukan penelitian dan penulisan karya ilmiah ini. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Prof. DR. Dr. Syamsul Arifin, M.Pd, FISIPH, FISCM yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian. Kedua pembimbing Ibu Maulidya Septiany, S.Kep., Ners., M.Kep dan Bapak Hery Wibowo, S.Kep., Ns., M.Kep yang berkenan memberikan saran dan bimbingan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini. Kedua dosen penguji Bapak Agianto, S.Kep., Ns., M.N.S., Ph.D dan Bapak Candra Kusuma Negara, S.Kep., Ns.,M.Kep yang memberi kritik dan saran sehingga karya tulis ilmiah ini menjadi semakin baik. Teman-teman yang menemani dan membantu penulis selama menempuh pendidikan dan menulis karya ilmiah ini. Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarbaru, Desember 2024

Farida Santi

DAFTAR ISI

JUDUL PENELITIAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Keaslian Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Anatomi Muskuloskeletal/Musculoskeletal	7
2.2 <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	23
2.3 Perawat	38
2.4 <i>Intensive Care Unit</i> (ICU).....	39
2.5 Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ulin Banjarmasin	43
2.6 Instrumen Penelitian <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	44
2.7 Kerangka Teori.....	50
BAB 3 KERANGKA KONSEP	51
3.1 Kerangka Konsep.....	51
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	53
4.1 Rancangan Penelitian.....	53
4.2 Populasi dan Sampel.....	53

4.3 Instrumen Penelitian.....	54
4.4 Variabel Penelitian.....	56
4.5 Definisi Operasional	56
4.6 Prosedur Penelitian	58
4.7 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	60
4.8 Cara Analisis Data.....	62
4.9 Waktu dan Tempat Penelitian.....	63
5. Etika Penelitian.....	63
BAB 5 HASIL PENELITIAN	65
5.1 Karakteristik Perawat ICU RSUD Ulin Banjarmasin	65
5.2 Bagian Tubuh yang Mengalami Keluhan Pada Perawat di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin	70
5.3 Skor Tingkat Kesakitan Perawat di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin pada Lokasi Keluhan.....	73
5.4 Tingkat Risiko MSDs pada Perawat di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin	75
BAB 6 PEMBAHASAN	76
6.1 Karakteristik Responden.....	76
6.2 Bagian Tubuh yang Mengalami Keluhan pada Perawat di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin	82
6.3 Skor Tingkat Kesakitan pada Perawat di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin	83
6.4 Tingkat Risiko MSDs pada Perawat di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin	85
6.5 Keterbatasan Penelitian.....	86
BAB 7 PENUTUP.....	87
7.1 Simpulan	87
7.2 Saran.....	88
7.3 Implikasi Penelitian.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN.....	98

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Rentang Indeks Massa Tubuh (IMT)	27
Tabel 2.2 Kategori Tingkat Risiko MSDs.....	46
Tabel 4. 1 Kategori Tingkat Risiko MSDs.....	55
Tabel 4.2 Definisi Operasional	56
Tabel 5. 1 Sebaran Responden Berdasarkan Karakteristik Perawat ICU RSUD Ulin Banjarmasin (n=45)	65
Tabel 5. 2 Bagian tubuh yang mengalami keluhan pada perawat di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin.....	70
Tabel 5. 3 Skor tingkat kesakitan yang dikeluhkan perawat di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin.....	73
Tabel 5. 4 Tingkat Risiko MSDs pada Perawat di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jenis-jenis otot	9
Gambar 2. 2 Gerakan otot abduksi - adduksi.....	10
Gambar 2. 3 Gerakan otot depresi - elevasi.....	10
Gambar 2. 4 Gerakan otot supinasi - pronasi.....	11
Gambar 2. 5 Gerakan otot ekstensi - fleksi	11
Gambar 2. 6 Tendon.....	12
Gambar 2. 7 Ligamen	12
Gambar 2. 8 Tulang pipa	13
Gambar 2. 9 Tulang pipih	14
Gambar 2.10 Tulang pendek	14
Gambar 2.11 Jenis-jenis tulang rawan.....	15
Gambar 2.12 Tulang keras	16
Gambar 2.13 Tulang tengkorak	17
Gambar 2.14 Tulang Belakang	17
Gambar 2.15 Tulang dada dan tulang rusuk.....	18
Gambar 2.16 Tulang Tungkai Atas	19
Gambar 2.17 Tulang Tungkai Bawah.....	20
Gambar 2.18 Persendian atau Artikulasi.....	21
Gambar 2.19 Macam-Macam Sendi Diartrosis	22
Gambar 2.20 Rakitis Kaki X dan Kaki O	33
Gambar 2.21 Osteoporosis.....	33
Gambar 2.22 Nekrosis pada Tulang	34
Gambar 2.23 Instrumen <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	45
Gambar 2.24 Instrumen pengkajian REBA	47
Gambar 2.25 Kerangka Teori.....	50

Gambar 3. 1 Kerangka Konsep.....	52
Gambar 5. 1 Bagan Keluhan Nyeri Otot Berdasarkan Usia.....	66
Gambar 5. 2 Bagan keluhan nyeri otot berdasarkan jenis kelamin.....	67
Gambar 5. 3 Bagan Keluhan Nyeri Otot Berdasarkan Indeks Massa	68
Gambar 5. 4 Bagan Keluhan Nyeri Otot Berdasarkan Lama Bekerja	69
Gambar 5. 5 Bagan Keluhan Nyeri Otot Berdasarkan Durasi Kerja dalam.....	69
Gambar 5. 6 Bagan Bagian Tubuh yang Mengalami Keluhan.....	72
Gambar 5. 7 Bagan Skor Tingkat Kesakitan yang Dikeluhkan	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Peneliti	99
Lampiran 2. Surat Pernyataan Kesiediaan Membimbing Mahasiswa.....	100
Lampiran 3. Surat Permohonan Studi Pendahuluan	102
Lampiran 4. Surat Izin Pendahuluan	103
Lampiran 5. Surat Pernyataan Peneliti & Rekomendasi Izin Pengambilan Data	104
Lampiran 6. Lembar Persetujuan Sebagai Responden (<i>Informed Consent</i>)....	105
Lampiran 7. Lembar Penjelasan Penelitian (<i>Information Sheet</i>).....	107
Lampiran 8. Izin Menggunakan Instrumen	110
Lampiran 9. Instrumen Penelitian	111
Lampiran 10. Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen	116
Lampiran 11. Hasil Perhitungan Studi Pendahuluan	118
Lampiran 12. Kartu Bimbingan KTI	123
Lampiran 13. Dokumentasi Studi Pendahuluan	125

DAFTAR SINGKATAN

BAB	= Buang Air Besar
BAK	= Buang Air Kecil
EKG	= Elektrokardiografi
ICN	= International Council of Nursing
ICU	= <i>Intensive Care Unit</i>
IGD	= Instalasi Gawat Darurat
ILO	= International Labour Organization
IMT	= Indeks Massa Tubuh
Kepmendagri	= Keputusan menteri dalam negeri
Menkes	= Menteri kesehatan
MSDs	= <i>Musculoskeletal Disorders</i>
NBM	= <i>Nordic Body Map</i>
OSHA	= Occupational Safety and Health Administration
Perda	= Peraturan daerah
Riskesmas	= Riset kesehatan dasar
RJP	= Resusitasi Jantung Paru
RSUD	= Rumah Sakit Umum Daerah
SS	= Sangat Sakit
S	= Sakit
SS	= Sedikit Sakit
TS	= Tidak Sakit
WHO	= World Health Organization