

**FAKTOR DETERMINAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL
DISORDER PERAWAT**



SKRIPSI

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)**

Oleh :

PUTERI RIZKY RAMADHANI

NIM. 04021181823009

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

BAGIAN KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA (DESEMBER, 2022)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan dibawah ini :

Nama : Puteri Rizky Ramadhani

Nim : 04021181823009

dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.

Indralaya, Desember 2022

Penulis



Puteri Rizky Ramadhani

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : PUTERI RIZKY RAMADHANI

NIM : 04021181823009

JUDUL : FAKTOR DETERMINAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL
DISORDER PERAWAT

PEMBIMBING I

Dhona Andhini, S.Kep., Ners., M.Kep

NIP. 198306082008122002

(.....)



PEMBIMBING II

Jum Natosba, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.Mat

NIP. 198407202008122003

(.....)

LEMBAR PENGESAHAN

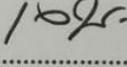
NAMA : PUTERI RIZKY RAMADHANI
NIM : 04021181823009
JUDUL : FAKTOR DETERMINAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL
DISORDER PERAWAT

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Keperawatan, Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada Tanggal 27 Desember 2022 dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Indralaya, 27 Desember 2022

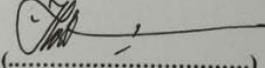
PEMBIMBING I

Dhona Andhini, S.Kep., Ners., M.Kep
NIP. 198306082008122002

(.....)


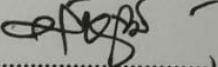
PEMBIMBING II

Jum Natosba, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.Mat
NIP. 198407202008122003

(.....)


PENGUJI I

Hikayati, S.Kep., Ners., M.Kep
NIP. 197602202002122001

(.....)


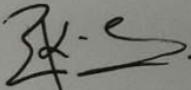
PENGUJI II

Nurna Ningsih, S.Kp., M.Kes
NIP. 197307172001122002

(.....)


Mengetahui,

Koordinator Program Studi Keperawatan



Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198407012008122001



**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**Skripsi, Desember 2022
Puteri Rizky Ramadhani**

Faktor Determinan Keluhan Muskuloskeletal Disorder Perawat

v + 80 + 13 tabel + 2 skema + 14 lampiran

ABSTRAK

Keluhan muskuloskeletal adalah keluhan nyeri pada bagian-bagian otot skeletal yang dialami seseorang disebabkan oleh banyaknya melakukan pekerjaan atau aktivitas yang mempengaruhi fungsi normal otot, tulang, dan jaringan pada sistem muskuloskeletal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor determinan keluhan muskuloskeletal disorder pada perawat. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 128 responden yang diambil menggunakan teknik *stratified sampling*. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner dan lembar *Nordic Body Map* (NBM). Analisis data penelitian ini menggunakan analisis univariat, bivariat menggunakan uji *chi-square* dan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik berganda. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berusia ≥ 35 tahun (62,5%), berjenis kelamin perempuan (89,1%), memiliki kebiasaan olahraga cukup (50,8%), IMT normal (66,4%), masa kerja ≥ 5 tahun (81,3%). Hasil uji *Chi-Square* ($\alpha=0,05$) didapatkan faktor yang berhubungan dengan keluhan muskuloskeletal disorder pada perawat adalah usia (*p-value* 0,004), jenis kelamin (*p-value* 0,024), kebiasaan olahraga (*p-value* 0,004) dan masa kerja (*p-value* 0,033) sedangkan faktor yang tidak berhubungan dengan keluhan muskuloskeletal disorder pada perawat adalah IMT (*p-value* 0,579). Faktor yang paling menentukan kejadian keluhan muskuloskeletal disorder perawat adalah usia dengan *p-value* 0,003 ($\alpha=0,05$) dan nilai Exp (B) sebesar 4,233 yang artinya perawat berusia ≥ 35 tahun berisiko 80% mengalami keluhan muskuloskeletal disorder. Seseorang yang berusia ≥ 35 tahun mengalami degenerasi berupa kerusakan jaringan, pengurangan cairan, penggantian jaringan menjadi jaringan parut sehingga menyebabkan stabilitas pada otot dan tulang menjadi berkurang. Perawat berusia ≥ 35 tahun dapat melakukan peregangan secara rutin untuk mengurangi keluhan muskuloskeletal disorder.

Kata kunci : Perawat, Keluhan Muskuloskeletal Disorder, *Nordic Body Map*.

Referensi : (2004-2022)

**SRIWIJAYA UNIVERSITY
FACULTY OF MEDICINE
NURSING DEPARTEMENT
NURSING STUDY PROGRAM**

***Undergraduate, Desember 2022
Puteri Rizky Ramadhani***

Determinant Factors for Musculoskeletal Disorder Complaints in Nurses

vi + 80 + 13 table + 2 scheme + 14 attachment

ABSTRACT

Musculoskeletal complaints are complaints of pain in parts of the skeletal muscles experienced by a person caused by doing a lot of work or activities that affect the normal function of muscles, bones, and tissues in the musculoskeletal system. This study aims to determine the determinant factors of musculoskeletal disorder complaints in nurses. This type of research is quantitative research using observational analytic methods with a cross-sectional approach. The sample in this study was 128 respondents who were taken using the stratified sampling technique. Data collection instruments used questionnaires and sheets of the Nordic Body Map (NBM). Analysis of the research data used univariate analysis, bivariate used the chi-square test and multivariate analysis used multiple logistic regression tests. The results showed that most of the respondents were aged ≥ 35 years (62.5%), female (89.1%), had moderate exercise habits (50.8%), had normal BMI (66.4%), and years of service ≥ 5 years (81.3%). The results of the Chi-Square test ($\alpha = 0.05$) found that factors related to complaints of musculoskeletal disorders in nurses were age (p -value 0.004), gender (p -value 0.024), exercise habits (p -value 0.004) and age work (p -value 0.033) while the factor that is not related to complaints of musculoskeletal disorders in nurses is BMI (p -value 0.579). The factor that most determine the incidence of musculoskeletal disorder complaints by nurses is age with a p -value of 0.003 ($\alpha=0.05$) and an Exp value (B) of 4.233, which means that nurses aged ≥ 35 years have an 80% risk of experiencing musculoskeletal disorder complaints. A person aged ≥ 35 years experiences degeneration in the form of tissue damage, fluid release, and scar tissue which causes stability in muscles and bones to decrease. Nurses aged ≥ 35 years can stretch regularly to reduce complaints of musculoskeletal disorders.

Keywords: Nurse, Musculoskeletal Disorder Complaints, Nordic Body Map.

References: (2004 - 2022)

HALAMAN PERSEMBAHAN

"dan Dia memberinya rezeki dari arah yang tidak disangka-sangka. Dan barang siapa bertawakal kepada Allah, niscaya Allah akan mencukupkan (keperluan)nya.

Sesungguhnya Allah melaksanakan urusan-Nya. Sungguh, Allah telah mengadakan ketentuan bagi setiap sesuatu." (Q.S. Ath-Talaq: 3)

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Ayahku dan Ibuku tercinta. Terima kasih atas dukungan dan doa yang selalu diperlukan. Semoga Allah memberikan kalian keselamatan dunia dan akhirat.

Pembimbingku (Ibu Dhona dan Ibu Jum) terhebat.

Terima kasih untuk segala pengertian, ketulusan, dan kesabaran dalam membimbingku. Semoga Allah memberikan kesehatan dan keberkahan. Seluruh dosen Bagian Keperawatan FK Unsri yang telah memberi dan mengajarkan ilmu dengan ikhlas. Semoga Allah membela semua kebaikan yang telah diberikan.

Teman-teman seperjuanganku Aorta (PSIK Reguler 2018 A), terutama Aurel, Aulia, Sindy, Rina, Ineczia, Heti, Peny, dan Jovie. Terima kasih untuk kebersamaan dan bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah membela kebaikan serta dapat mewujudkan apa yang kalian citakan.

Teruntuk diriku,

Terima kasih telah bertahan dan berjuang sejauh ini. Semoga Allah selalu memberikan hidayah dan keselamatan untuk kita.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, hidayah, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini yang berjudul “Faktor Determinan Keluhan Muskuloskeletal Disorder Perawat” sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) di Program Studi Keperawatan, Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Dalam penyusunan skripsi penelitian ini, penulis menyadari betul bahwa skripsi ini tidak bisa terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, baik itu secara langsung maupun tidak langsung. Ungkapan terima kasih yang setulus-tulusnya, penulis ucapkan kepada yang terhormat :

1. Hikayati, S.Kep., Ners., M.Kep selaku Ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya sekaligus sebagai Pengaji I yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan saran-saran dalam penyempurnaan skripsi ini.
2. Dhona Andhini, S.Kep., Ners., M.Kep sebagai pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan, mendidik, dan mengarahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Jum Natosba, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.Mat sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan, mendidik, dan mengarahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Nurna Ningsih, S.Kp., M.Kes sebagai Pengaji II yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan saran-saran dalam penyempurnaan skripsi ini.

5. Seluruh dosen dan staff tata usaha Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah membantu dan memberikan kemudahan untuk pengurusan administrasi dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.
6. Kepala Instalasi dan Ruang, Bagian Diklat serta pihak Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang yang telah memberikan izin dan arahan selama proses pengambilan data penelitian.
7. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selama penyusunan skripsi penelitian ini.
8. Teman-teman Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Reguler 2018 yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
9. Kakak-kakak angkatan 2017 dan 2016 yang telah memberikan bantuan serta seluruh pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan, baik dari segi isi maupun penulisan. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun guna penyempurnaan skripsi penelitian ini. Akhir kata, penulis mengharapkan skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan untuk perkembangan ilmu keperawatan.

Indralaya, Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SKEMA	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xvii
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	8
1. Manfaat Teoritis	8
2. Manfaat Praktis	8
E. Ruang Lingkup Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Keluhan Muskuloskeletal Disorder	11
1. Definisi Keluhan Muskuloskeletal Disorder	11
2. Klasifikasi Keluhan Muskuloskeletal Disorder	11
3. Penyebab Keluhan Muskuloskeletal Disorder	12
4. Tanda dan Gejala Muskuloskeletal Disorder	13
5. Jenis-Jenis Muskuloskeletal Disorder	13

6. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorder	15
B. <i>Nordic Body Map</i> (NBM)	20
1. Definisi <i>Nordic Body Map</i> (NBM)	20
2. Cara Penilaian	20
C. Penelitian Terkait	22
D. Kerangka Teori	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Kerangka Konsep	26
B. Desain Penelitian	26
C. Hipotesis	27
D. Definisi Operasional	28
E. Populasi dan Sampel.....	30
F. Waktu dan Tempat Penelitian	34
G. Etika Penelitian	34
H. Alat Pengumpulan Data	36
1. Data Primer	36
2. Data Sekunder	37
I. Prosedur Pengumpulan Data	37
1. Tahap Persiapan	37
2. Tahap Pelaksanaan	38
J. Teknik Pengolahan dan Analisis Data	39
1. Pengolahan Data	39
2. Analisis Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian	45
B. Hasil Penelitian	45
1. Analisis Univariat	46
2. Analisis Bivariat	47
3. Analisis Multivariat	51
C. Pembahasan	53
1. Analisis Univariat	53

2. Analisis Bivariat	64
3. Usia Sebagai Faktor Determinan (Yang Paling Menentukan) Kejadian Keluhan Muskuloskeletal Disorder	75
D. Keterbatasan Penelitian	77
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	78
A. Simpulan	78
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Ambang Batas IMT.....	17
Tabel 2.2 Penelitian Terkait.....	22
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	28
Tabel 3.2 Besar Sampel Berdasarkan <i>Cluster Sampling</i>	33
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden.....	46
Tabel 4.2 Hubungan Antara Usia dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorder....	47
Tabel 4.3 Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorder.....	48
Tabel 4.4 Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorder.....	49
Tabel 4.5 Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorder.....	50
Tabel 4.6 Hubungan Antara Masa Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorder.....	50
Tabel 4.7 Seleksi Bivariat.....	51
Tabel 4.8 Pemodelan Pertama Multivariat.....	52
Tabel 4.9 Pemodelan Akhir Multivariat.....	53

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori.....	25
Skema 3.1 Kerangka Konsep.....	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 *Nordic Body Map* (NBM)..... 21

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2. Lembar Persetujuan Responden (*Informed Consent*)
- Lampiran 3. Kuesioner Penelitian dan Petunjuk Pengisian
- Lampiran 4. Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 5. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian
- Lampiran 7. Sertifikat Etik Penelitian
- Lampiran 8. Lembar Konsultasi Pembimbing I
- Lampiran 9. Lembar Konsultasi Pembimbing II
- Lampiran 10. Hasil Uji Statistik Penelitian
- Lampiran 11. Hasil Plagiarisme
- Lampiran 12. Dokumentasi Studi Pendahuluan
- Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 14. Tabel Pelaksanaan Kegiatan Penelitian

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama Lengkap : Puteri Rizky Ramadhani
NIM : 04021181823009
Tempat Tanggal Lahir : Palembang, 18 November 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Anak ke : 3 dari 4 bersaudara
Nama Orang Tua
Ayah : Dr. H. M. Harun Samsudin, S.Pd., M.M.
Ibu : Hj. Endang Rosidah Ningsih, S.ST., M.Si.
Alamat : Jalan Sepakat Perumda I Blok F-31 Rt.28 Rw.08
Palembang
Email : puteririzkyrhs@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

Tahun 2006 - 2012 : SD Negeri 149 Palembang
Tahun 2012 - 2015 : SMP Negeri 55 Palembang
Tahun 2015 - 2018 : SMA Negeri 3 Palembang

C. Riwayat Organisasi

Tahun 2014 : Pengurus OSIS SMP N 55 Palembang
Tahun 2014 : Pratama Putri Pramuka SMP N 55 Palembang
Tahun 2016 - 2017 : Putri Berbakat SMA N 3 Palembang

Tahun 2016 - 2017	: Anggota Sanggar Seni Tari Daerah 03
Tahun 2018	: Gadis Keperawatan Universitas Sriwijaya
Tahun 2018 - 2019	: Anggota Dinas Kajian Strategi dan Advokasi (KASTRAD) BEM KM IK FK Unsri
Tahun 2019 - 2020	: Sekretaris Umum BEM KM IK FK Unsri
Tahun 2021 - Sekarang	: Bendahara ILMIKI Wilayah II

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keluhan muskuloskeletal disorder adalah keluhan yang dialami seseorang pada bagian otot skeletal karena terus menerus menerima beban statis secara berulang dalam jangka waktu yang lama, hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada persendian, ligamen, dan tendon (Rizka, 2012). Keluhan muskuloskeletal disebabkan oleh nyeri, nyeri tekan, atau gemetar (tremor) pada otot. Masalah keluhan ini dapat disebabkan oleh berkurangnya kemampuan otot atau melemahnya otot. Keluhan muskuloskeletal biasanya ditandai dengan keterlambatan kemampuan otot untuk bereaksi terhadap rangsangan serta waktu yang lebih lama antara rangsangan dan pada saat otot berkontraksi (Suma'mur, 2013).

Menurut data *Labour Force Survey* dari hasil laporannya sebanyak 470.000 pekerja di Britania, Raya mengalami keluhan muskuloskeletal pada tahun 2020/2021 dengan jumlah tingkat prevalensi 1.420 per 100.000 pekerja. Data tersebut menunjukkan prevalensi keluhan yang sering dialami yaitu pada ekstremitas atas dan leher sebanyak 212.000 kasus (45%), punggung sebanyak 182.000 kasus (39%), dan ekstremitas bawah sebanyak 76.000 kasus (16%) (HSE, 2021). Prevalensi secara global, terdapat sekitar 1,71 miliar orang hidup dengan keluhan muskuloskeletal, prevalensi pada wilayah asia tenggara sendiri yaitu sebanyak 369 juta orang (WHO, 2021). Indonesia sendiri memiliki prevalensi penyakit muskuloskeletal sebesar 11,9% yang terdiagnosis dan 24,7% yang terdiagnosis tanpa gejala, sedangkan prevalensi

penyakit muskuloskeletal di Sumatera Selatan adalah sebesar 15,6% (Riset Kesehatan Dasar, 2013).

Perawat menjadi salah satu kelompok terbesar yang bekerja di Rumah Sakit dan memiliki tingkat risiko yang tinggi terhadap keluhan muskuloskeletal. Keluhan muskuloskeletal sering terjadi pada perawat, terutama pada mereka yang lebih tua, bekerja dalam posisi yang tidak ergonomis, jam kerja yang panjang, dan aktif secara fisik atau obesitas. (Rossa *et al.*, 2017). Keluhan muskuloskeletal dapat mengganggu pekerjaan perawat dalam memberikan pelayanan perawatan pada pasien sehingga produktivitas kerja perawat mengalami penurunan yang secara langsung dapat berdampak negatif terhadap kepegawaian maupun institusi (Putri *et al.*, 2019). Selain itu, produktivitas kerja perawat yang menurun dapat mempersulit mereka untuk memberikan perawatan yang baik kepada pasien (Binarfika & Tri, 2014).

Perawat dituntut untuk memberikan pelayanan prima selama 24 jam menjadikan perawat tidak boleh lengah dan berisiko jatuh sakit. Perawat sering kali tidak memperhatikan hal-hal penting yang menjadi faktor risiko terjadinya penyakit akibat kerja pada saat melakukan aktivitasnya. Perawat mempunyai peranan yang penting dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien, keluhan muskuloskeletal yang dialami perawat dapat berdampak langsung pada perawat maupun keselamatan pasien karena dapat menyebabkan pasien berisiko jatuh. Perawat banyak melakukan aktivitas pekerjaan berupa mengangkat, mendorong atau memindahkan pasien, melakukan aktivitas dengan posisi berdiri atau berjalan dalam jangka waktu

yang cukup lama dan perawat memiliki waktu kerja 6-9 jam per hari yang menjadi salah satu faktor predisposisi terjadinya musculoskeletal disorder. Posisi tubuh perawat yang tidak tepat saat melakukan tugas atau pekerjaan, dapat mengancam kesehatan dan keselamatan kerja perawat tersebut (Sulasmi, Mustriwati & Atmaja, 2020).

Aktivitas pekerjaan perawat seperti melakukan pemasangan infus, merawat luka, mengangkat atau memindahkan pasien dari tempat tidur banyak menggunakan tumpuan pada tulang belakang sehingga memerlukan pengelolaan ketepatan postur kerja. Aktivitas tersebut berkaitan dengan pekerjaan perawat yang mengharuskan perawat berdiri dan membungkuk dalam waktu yang cukup lama, hal ini dapat menghambat pekerjaan perawat karena perawat bekerja dalam keadaan tidak nyaman dan menahan nyeri dari keluhan yang dirasakan pada saat melakukan pekerjaan (Balaputra & Sutomo, 2017). Hal tersebut, dapat berdampak langsung pada perawat maupun keselamatan pasien karena dapat menyebabkan pasien berisiko jatuh, perawat juga menjadi sulit mempertahankan posisi postur kerja yang baik dalam melakukan aktivitas pekerjaannya sehingga pelayanan yang diberikan kepada pasien akan terganggu, dan pencapaian derajat kesehatan optimal tidak akan tercapai (Wuriani *et al.*, 2017).

Menurut Peter Vi (2000) dalam (Tarwaka *et al.*, 2004) keluhan musculoskeletal dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang meliputi faktor pekerjaan seperti masa kerja, postur kerja, frekuensi kerja, beban kerja, dan faktor individu seperti umur, jenis kelamin, kebiasaan merokok, indeks massa tubuh, kebiasaan olahraga. Hal ini dibuktikan dengan penelitian Pratiwi,

Saputra, dan Manangkot (2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara beban kerja fisik dengan keluhan musculoskeletal pada perawat. Penelitian yang dilakukan Djamaludin, Tyas, dan Trismiyana (2019) menyatakan bahwa terdapat hubungan lingkungan kerja dengan kejadian musculoskeletal disorders pada perawat. Sulasmi, Mustriwati, dan Atmaja (2020) menyatakan dalam penelitiannya bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara masa kerja dan posisi tubuh dengan keluhan musculoskeletal pada perawat. Sedangkan, dalam penelitian yang dilakukan oleh Taufik, Ketaren, dan Salmah (2018) menyatakan bahwa tidak adanya pengaruh umur terhadap musculoskeletal disorder pada perawat, adanya pengaruh jenis kelamin dan masa kerja terhadap musculoskeletal disorder pada perawat.

Penelitian yang dilakukan Rossa *et al.*, (2017) menyatakan dalam penelitiannya bahwa ada hubungan antara usia, jenis kelamin, kebiasaan olahraga dengan keluhan musculoskeletal disorder pada perawat, tidak ada hubungan antara status merokok, indeks massa tubuh, masa kerja dengan keluhan musculoskeletal disorder pada perawat. Sedangkan, penelitian yang dilakukan oleh Putri, Suwandi, dan Makomulamin (2018) menyatakan dalam penelitiannya bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan olahraga, indeks massa tubuh dengan keluhan musculoskeletal disorder pada perawat, ada hubungan antara postur kerja, masa kerja dengan keluhan musculoskeletal disorder pada perawat.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan, Rumah Sakit Islam Siti Khadijah merupakan salah satu rumah sakit tipe B di Palembang dengan rata-rata jumlah pasien yang terdata di ruang rawat inap sebanyak 700

pasien per tiga bulan. Peneliti melakukan wawancara kepada 23 perawat di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit tersebut, dari hasil studi pendahuluan didapatkan sebanyak 65,22% perawat mengalami keluhan otot di bagian tubuh tertentu pada saat bekerja dan sebanyak 39,13% perawat merasakan keluhan tersebut pada saat studi pendahuluan dilakukan. Sebanyak 39,13% perawat mengatakan cukup sering mengalami keluhan tersebut, sebanyak 30,43% perawat mengatakan keluhan tersebut menyebabkan pekerjaan menjadi terhambat (18,25% memilih untuk tetap melanjutkan pekerjaan dan 12,18% memilih untuk beristirahat sejenak).

Data yang didapatkan dari hasil studi pendahuluan juga menunjukkan prevalensi keluhan yang sering dialami oleh perawat yaitu pada ekstremitas atas dan leher sebanyak 47,83%, pada punggung sebanyak 17,39%, pada ekstremitas bawah sebanyak 34,78% dengan gejala yang paling banyak dirasakan oleh perawat yaitu nyeri diikuti dengan rasa tidak nyaman sebanyak 61,9%, kesemutan sebanyak 28,57%, dan rasa pegal sebanyak 9,53%. Contoh aktivitas kerja perawat yang dapat menimbulkan keluhan tersebut dari hasil studi pendahuluan adalah 38,9% merujuk pasien ke bagian tertentu dengan mendorong *bed* atau kursi roda pasien, 38,9% mengangkat atau memindahkan pasien (pasien tidak sadar/sulit berpindah sendiri), 11,1% merawat luka pasien dan 11,1% proses pemasangan atau pelepasan infus terhadap pasien.

Data lainnya yang didapatkan peneliti dari studi pendahuluan yaitu sebanyak 52% perawat mengatakan keluhan tersebut mengganggu aktivitas sehari-hari, dari 23 perawat tersebut 57% diantaranya mengatakan tidak

melakukan olahraga secara teratur, dan 43% diantaranya melakukan olahraga secara teratur dengan rata-rata berolahraga 1 sampai 2 kali setiap minggunya. Hasil studi pendahuluan juga menunjukkan bahwa 23 perawat tersebut tidak sedang mengalami trauma maupun gangguan muskuloskeletal seperti fraktur tulang, kelainan ataupun gangguan pada persendian.

Melihat adanya beberapa faktor yang masih menjadi perdebatan terhadap keluhan muskuloskeletal disorder pada perawat. Menurut peneliti, perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai faktor yang menentukan kejadian keluhan muskuloskeletal disorder pada perawat untuk melihat apakah faktor usia, jenis kelamin, kebiasaan olahraga, indeks massa tubuh, dan masa kerja mempunyai hubungan yang bermakna terhadap keluhan muskuloskeletal pada perawat di Rumah Sakit Siti Khadijah Palembang sehingga dapat menjadi landasan bagi Rumah Sakit untuk mengambil langkah lanjutan dalam upaya mencegah keluhan muskuloskeletal disorder pada perawat.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang “Faktor Determinan Keluhan Muskuloskeletal Disorder Perawat”.

B. Rumusan Masalah

Perawat memiliki risiko tinggi mengalami keluhan muskuloskeletal karena aktivitas kerja perawat banyak menggunakan tumpuan pada tulang belakang yang mengharuskan perawat berdiri dan membungkuk dalam waktu yang cukup lama seperti memasangkan infus, merawat luka, mengangkat dan

memindahkan pasien dari tempat tidur ke kursi roda atau ke tempat tidur lainnya. Perawat memiliki peranan penting dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien, keluhan musculoskeletal yang dialami perawat dapat berdampak langsung pada perawat maupun keselamatan pasien karena dapat menyebabkan pasien berisiko jatuh. Selain itu, keluhan musculoskeletal yang dialami perawat dapat menghambat pekerjaan perawat karena perawat bekerja dalam keadaan tidak nyaman dan menahan nyeri dari keluhan yang dirasakan pada saat melakukan pekerjaan. Keluhan musculoskeletal disorder disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya adalah usia, jenis kelamin, kebiasaan olahraga, indeks massa tubuh, dan masa kerja.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut dengan merumuskan penelitian “Apa faktor determinan keluhan musculoskeletal disorder pada perawat?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor determinan keluhan musculoskeletal disorder pada perawat.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dilakukannya penelitian ini adalah untuk:

- a. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik perawat (usia, jenis kelamin, kebiasaan olahraga, indeks massa tubuh, dan masa kerja).

- b. Mengetahui hubungan faktor usia dengan keluhan muskuloskeletal disorder pada perawat.
- c. Mengetahui hubungan faktor jenis kelamin dengan keluhan muskuloskeletal disorder pada perawat.
- d. Mengetahui hubungan faktor kebiasaan olahraga dengan keluhan muskuloskeletal disorder pada perawat.
- e. Mengetahui hubungan faktor indeks massa tubuh dengan keluhan muskuloskeletal disorder pada perawat.
- f. Mengetahui hubungan faktor masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal disorder pada perawat.
- g. Mengetahui faktor yang menentukan kejadian keluhan muskuloskeletal disorder pada perawat.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis pada penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai faktor determinan keluhan muskuloskeletal disorder pada perawat, serta diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah dalam bidang ilmu keperawatan yang dapat digunakan sebagai literatur kepustakaan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pelayanan Keperawatan

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait faktor determinan keluhan muskuloskeletal disorder

terkhususnya pada perawat, sehingga dapat mengambil langkah lanjutan dalam upaya mencegah keluhan musculoskeletal disorder pada perawat.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam meningkatkan mutu pendidikan dan perkembangan ilmu pendidikan, terkhususnya di bidang keperawatan.

c. Bagi Peneliti

Manfaat dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama pendidikan, serta menambah wawasan dan pengalaman dalam pembuatan karya tulis ilmiah.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini berada di lingkup keperawatan yang bertujuan untuk mengetahui faktor determinan keluhan musculoskeletal disorder pada perawat. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang pada bulan Oktober – November 2022. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah perawat di instalasi rawat inap, instalasi rawat jalan, instalasi gawat darurat, instalasi bedah sentral, dan ruang ICU (*Intensive Care Unit*) Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *Stratified Sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan

kriteria eksklusi yang telah peneliti tentukan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis univariat, analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dan analisis multivariat menggunakan uji analisis regresi logistik berganda.

DAFTAR PUSTAKA

- Akobundu, U. et al. (2008). Hubungan Gangguan Bekerja dengan Musculoskeletal. *Konsultasi Fisioterapi, Hopeville Fisioterapi Klinik*.
- Balaputra, I., & Sutomo, A. H. (2017). Pengetahuan Ergonomi dan Postur Kerja Perawat pada Perawatan Luka dengan Gangguan Muskuloskeletal di dr. H. Koesnadi Bondowoso. (*BKM Journal of Community Medicine and Public Health*) Volume, 33(9), 445–448.
- Binarfika Maghfiroh, N., & Tri, M. (2014). Analisis Tingkat Risiko Muskuloskeletal Disorders (MSDs) dengan The Rapid Upper Limbs Assessment (RULA) dan Karakteristik Individu Terhadap Keluhan MSDs. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 3(3), 160–169.
- Djamaludin, D., Tyas, Y., & Trismiyana, E. (2019). Hubungan Lingkungan Kerja Dengan Kejadian Musculoskeletal Disorders Pada Perawat Di Rsud Zainal Abidin Pagaralam Way Kanan. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(2), 154–162.
- Fathoni, Himawan, Handoyo, Swasti K. G. (2009). Hubungan sikap dan posisi kerja dengan Low Back Pain pada Perawat di RSUD Purbalingga. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 4(3).
- Handayani, W. (2011). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Di Bagian Polishing PT. Surya Toto Indonesia*.
- Hastono, S. P. (2007). Analisis Data Kesehatan. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia*.
- Helmina, Diani, N., & Hafifah, I. (2019). Hubungan Umur, Jenis Kelamin, Masa Kerja dan Kebiasaan Olahraga dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Perawat. *Caring Nursing Jounal*, 3(1), 24.
- HSE. (2021). *Work-related musculoskeletal disorders statistics in Great Britain, 2021*. Hse.Gove.Uk, March, 1–10.
- Khosla, S. & Riggs, B. L. (2005). *Pathophysiology of age related bone loss and osteoporosis*. Endocrinology and Metabolism Clinics Of North America.
- Lang, T. F. (2011). The Bone-Muscle Relationship in Men and Women. *Journal of Osteoporosis*, 2011, 1–4.
- Levy, B., Weeks, J., Wagner, G., & Rest, K. (2005). *Preventing Occupational Disease And Injury* (2nd ed.). American Public Health Association.

- Manengkey, O. K., Josephus, J., & Pinontoan, O. R. (2016). Analisis Faktor-Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Perawat Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado. *Community Health*, 1(2), 18–35.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (4th ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Nuryaningtyas, B. M. dan Martiana, T. (2014). Analisis Tingkat Risiko Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Dengan Rapid Upper Limbs Assessment (RULA) Dan Karakteristik Individu Terhadap Keluhan MSDs. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health Author (IJOSH)*. Vol. 3 (2).
- Oktriani, S. (2019). Physical Activity in Elderly: An Analysis of Type of Sport Taken by Elderly in Bandung. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 4(1), 62–67.
- P2PTM Kemenkes RI. (2019). *Tabel Ambang Batas Indeks Massa Tubuh (IMT)*. Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/tabel-batas-ambang-indeks-massa-tubuh-imt>.
- Pratiwi, L. D., Saputra, I. K., & Manangkot, M. V. (2020). Hubungan Beban Kerja Fisik Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Perawat Di Ruang Lely 1 Dan 2 Rsud Buleleng. *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 8(4), 440.
- Putri, S. E., Suwandi, T. & Makomulamin. (2018). Hubungan Angkat Angkut Pasien Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds') Pada Perawat Ruang Rawat Inap Rsud Teluk Kuantan Tahun 2018. *Photon: Jurnal Sain Dan Kesehatan*, 9(1), 112–121.
- Putri, Z. M., Khairina, I., & Refnandes, R. (2020). Gambaran Gangguan Muskuloskeletal pada Perawat. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 399.
- Putri, Z. M., Maisa, E. A., Murni, D., Khairina, I., & Muthmainnah. (2019). Dampak gangguan muskoloskeletal akibat pekerjaan pada perawat di RSI Siti Rahmah Padang tahun 2019. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 2(1), 133–137.
- Riset Kesehatan Dasar. (2013). Penyajian Pokok-Pokok Hasil Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

- Rizka. (2012). Pengaruh Stretching Terhadap Keluhan Muskuloskeletal Pada Perawat Di RSUD Bhakti Dharma Husada. Surabaya.
- Rossa, G. U., Helmi, Z. N., Setyaningrum, R., Marlinae, L., & Rosadi, D. (2017). Correlation Between Individual and Work Factors With Musculoskeletal. *Jurnal Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*, 1, 1–6.
- Santosa, A., & Ariska, D. K. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Batik di Kecamatan Sokaraja Banyumas. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 16(1), 42–46.
- Sarwono, J. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Setiati, S., Alwi, I., Sudoyo, A. W., Simadibrata, M., Setiyohadi, B., & Syam, A. F. (2014). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi VI. In *Interna Publishing* (Edisi Keen). Interna Publishing.
- Sihombing, I., Wangko, S., & Kalangi, S. J. R. (2013). Peran Estrogen Pada Remodeling Tulang. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 4(3).
- Simanjuntak, D. L. (2017). Postur Kerja dan Keluhan Musculoskeletal Disorder Pada Perawat di Instalasi Posture of Work and Complaints Musculoskeletal Disorder of Nurse in Inpatient Installation at Abdul Moeloek Hospital. *Jurnal Kesehatan Unila*, 1(3), 533–539.
- Siswanto, Susila, & Suyanto. (2016). *Metodologi Penelitian Kesehatan Dan Kedokteran*. Yogyakarta: Bursa Ilmu.
- Snell, R. S. (2012). ANATOMI KLINIS Berdasarkan Sistem (*Clinical anatomy by systems*). Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Stack, T., Ostrom, L. T., & Wilhelmsen, C. A. (2016). Occupational ergonomics: A practical approach. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Bandung: Alfabeta.
- Sulasmi, Ni Putu Widya Mustriwati, K. A., & Atmaja, K. W. (2020). Hubungan Masa Kerja dan Posisi Tubuh saat Bekerja dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Perawat. *Community of Publishing in Nursing (COPING)*, 8(1), 105–110.
- Suma'mur. (2013). *Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Jakarta: Sagung Seto.
-
- , PK. (2014). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)* Edisi 2. Jakarta: Sagung Seto.

- Supardi, Noor K. F., Winarti, A., & Suprajatno, A. (2022). *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KELUHAN MUSKULOSKELETAL PADA PERAWAT DI RUANG IGD DAN KAMAR OPERASI RSUD PRAMBANAN*. 3(2), 9–25.
- Tarwaka, Solikhul, H. B., & Sudiajeng, L. (2004). *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA.
- Tarwaka. (2014). *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Tarwaka. (2015). Ergonomi Industri Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja. Badan Penerbit Harapan Press: Surakarta.
- Taufik, R., Ketaren, O., & Salmah, M. S. U. (2018). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Musculoskeletal Disorders Pada Perawat Di Rumah Sakit Umum Sari Mutiara Medan Tahun 2017. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 3(1), 31.
- Wajdi, F., & Kusmasari, W. (2015). Resiko jenis pekerjaan terhadap keluhan Msds pada perawat RSUD Serang Banten. *Teknik Industri UMJ Jakarta, November 2015*, 1–7.
- WHO. (2021). *Musculoskeletal Conditions*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- Wuriani, Rosa, E. M., & Afandi, M. (2017). Pengaruh Perbaikan Postur Kerja terhadap Nyeri Muskuloskeletal pada Perawat di Klinik Kitamura Pontianak. *Mutiara Medika*, 17(1), 22–28.