



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 5 Tahun 2023 Page 4818-4834

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Literatur Review: Faktor Risiko Gangguan Otot Rangka (Gotrak) Pada Tenaga Kesehatan

Shof Watunnida^{1✉}, Baiduri Widanarko²

(1) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

(2) Teknik Sipil Universtas Muslim Indonesia

Email: shofwatunnida11@ui.ac.id^{1✉}

Abstrak

Tujuan: Insiden gangguan otot rangka pada tenaga kesehatan sangat memprihatinkan. Secara khusus, tingginya insiden cedera punggung merupakan masalah bagi tenaga kesehatan. Terjadinya masalah kesehatan ini berhubungan dengan beberapa faktor risiko. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang berkaitan dengan gangguan otot rangka pada tenaga kesehatan. Metode: Penelitian ini menggunakan metode literatur review PRISMA pada beberapa artikel penelitian yang meneliti tentang faktor risiko yang berkaitan dengan gangguan otot rangka pada tenaga kesehatan. Pencarian artikel melalui Science Direct dengan kata kunci "musculoskeletal disorder" dan "healthcare workers" yang dipublikasikan dalam lima tahun terakhir yaitu mulai dari Agustus 2019 sampai Agustus 2023 dengan ranking jurnal internasional Q1 dan Q2. Hasil: Hasil penelusuran artikel berjumlah (n = 7.958 artikel). Dari hasil pencarian setelah dilakukan screening berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan 10 artikel yang sesuai. Kesimpulan: Penelitian ini menjelaskan adanya pengaruh faktor risiko antara lain faktor individu, lingkungan kerja, psikososial, aktivitas kerja fisik serta organisasi terhadap gangguan otot rangka pada tenaga kesehatan.

Kata Kunci : *faktor risiko, gangguan otot rangka, tenaga kesehatan*

Abstract

Objective: The incidence of musculoskeletal disorders in health workers is very worrying. In particular, the high incidence of back injuries is a problem for health workers. The occurrence of this health problem is related to several risk factors. Therefore, this study aims to determine the risk factors associated with musculoskeletal disorders in health workers. Method: This study used the PRISMA literature review method on several research articles that examined risk factors related to musculoskeletal disorders in health workers. Search for articles via Science Direct with the keywords "musculoskeletal disorder" and "healthcare workers" published in the last five years, namely from August 2019 to August 2023 with international journal rankings Q1 and Q2. Results: Article search results totaled (n = 7,958 articles). From the search results after screening based on inclusion and exclusion criteria, 10 suitable articles were obtained. Conclusion: This study explains the influence of risk factors including individual factors, work environment, psychosocial, physical work activities and organizations on musculoskeletal disorders in health workers.

Keyword: *risk factors, musculoskeletal disorders, health workers*

PENDAHULUAN

Gangguan otot rangka merupakan masalah utama baik di negara maju maupun berkembang (Widanarko., et al., 2014; Dianat et al., 2015). Gangguan muskuloskeletal (MSDs) menjadi penyebab utama menurunnya kemampuan dan produktivitas tenaga kerja (Leite., et al, 2021). Gangguan muskuloskeletal akibat kerja adalah serangkaian penyakit yang mempengaruhi otot, saraf, tendon, ligamen, sendi, kantung sinovial, tulang rawan, fascia dan cakram tulang belakang, yang berasal dari dan diperburuk oleh kondisi kerja yang buruk atau metode yang digunakan saat bekerja (Silva et al., 2017; Ojukwu et al., 2018; Coledam et al., 2019). Penyebab gangguan MSDs cukup rumit karena perkembangannya melibatkan tindakan langsung dan tidak langsung dari berbagai aspek, seperti faktor individu, biomekanik, psikososial, dan pekerjaan (Leite., et al, 2021). Faktor demografi seperti usia, jenis kelamin, dan indeks massa tubuh (BMI) telah dikaitkan dengan gejala pada lutut, tungkai, pergelangan kaki, dan kaki (Thetkathuek and Meepradit, 2016). Demikian pula aspek pekerjaan telah dikaitkan dengan gejala MSDs akibat kerja di paha, tungkai (Veisi et al., 2016), dan lutut (Bazazan et al., 2019).

Faktor risiko biomekanik, seperti gerakan berulang, penanganan beban berat, dan postur kerja menunjukkan hubungan yang lebih besar dengan gejala pada ekstremitas bawah (Canetti et al., 2020), khususnya di paha, lutut, tungkai. daerah pergelangan kaki, dan kaki (Leite et al., 2021). Selanjutnya, banyaknya penelitian mengenai pengaruh psikososial terhadap gangguan muskuloskeletal mengalami peningkatan yang signifikan (Munawarah & Triariani, 2019). Telah diamati bahwa aspek-aspek seperti dukungan sosial, kepuasan

kerja, persepsi yang tinggi terhadap tuntutan fisik dan psikologis, dan rendahnya kontrol pekerjaan, antara lain berkontribusi terhadap adanya gejala pada beberapa bagian tubuh (Nagaraj et al., 2019). Faktor-faktor seperti dukungan sosial dan kepuasan kerja dapat berkontribusi terhadap tidak adanya gejala, sementara faktor-faktor seperti tuntutan fisik dan psikologis yang tinggi serta kontrol kerja yang rendah dapat berkontribusi terhadap perkembangan gejala MSDs akibat kerja (Wardani & Amalia, 2021).

Sebagai kelompok pekerja yang penting dalam sistem pelayanan kesehatan, tenaga kesehatan mempunyai banyak paparan terhadap faktor risiko penyebab gangguan MSDs (Sihaloho, 2020). Tenaga kesehatan, termasuk perawat, asisten perawat, dan petugas kebersihan, adalah beberapa profesional dengan tingkat gangguan muskuloskeletal (MSDs) tertinggi, khususnya cedera punggung (Mekonnen, 2019). Insiden MSDs pada populasi ini sangat mengkhawatirkan di beberapa wilayah di dunia (D'Arcy et al., 2012; Kay dan Glass, 2011), yaitu Eropa, Kanada, dan Amerika Serikat. Di Quebec (Kanada). Pada tahun 2018, 27,3% (7717) MSDs dilaporkan di sektor layanan kesehatan dan bantuan medis (CNESST, 2020). Jika dibagi berdasarkan profesi, staf spesialis serta asisten perawat dan terapeutik adalah kelompok yang paling terkena dampak, dengan 18,9% dari seluruh klaim MSDs yang diajukan dan diterima pada tahun 2018. Dalam populasi ini, MSDs menyumbang 51,4% (5332) dari seluruh klaim yang diajukan dan diterima pada tahun itu (CNESST, 2020). Oleh karena itu, tujuan utama dari penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor risiko gangguan otot rangka pada tenaga Kesehatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode literatur review "PRISMA" (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Guidances (Moher, Liberati, Tetzlaff & Altman, 2009)) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pencarian literatur. Pencarian literatur menggunakan mesin pencarian pada Science Direct.
2. Screening. Melakukan seleksi mulai dari judul, abstrak, tahun penelitian dan metode penelitian yang digunakan (Widiasih, Susanti, Sari, & Hendrawati, 2020).
3. Penilaian Kualitas (Kelayakan) Data yang didasarkan pada artikel dengan teks lengkap memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu: Jurnal yang berkaitan dengan faktor risiko gangguan otot rangka pada tenaga kesehatan, literatur yang dipublikasikan 5 tahun terakhir (Agustus 2019 – Agustus 2023), metode penelitian kuantitatif, artikel dipublikasikan oleh jurnal internasional dengan rangking Q1 dan Q2. Kriteria Eklusi

yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian yang dipublikasikan sebelum Agustus 2019, penelitian kualitatif serta penelitian yang tidak jelas alur penelitiannya.

4. Sumber data penelitian ini berasal dari literatur hasil pencarian di internet menggunakan database dari Science Direct. Menggunakan kata kunci "musculoskeletal disorder" dan "healthcare worker". Hasil pencarian tahun 2019-2023 sebanyak 7.958 jurnal. Artikel yang dipilih pada penelitian ini adalah sebanyak 10 jurnal mengenai faktor risiko yang berkaitan dengan gangguan otot rangka pada tenaga kesehatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut daftar jurnal terpilih terkait faktor risiko gangguan otot rangka pada tenaga kesehatan.

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Desain Penelitian	Responden Penelitian	Hasil	Rangking Jurnal
1	Kobra Tahermanesh., et al, 2023.	Effects of Corrective Exercises on work-related Musculoskeletal Disorders and Quality of Life in Surgical Residents: A Pilot, Quasi-Experimental Study	Quasi-Experimental	135 <i>surgical assistants</i>	Penelitian ini menunjukkan efektivitas olahraga dalam mengurangi gangguan otot rangka terkait pekerjaan dan meningkatkan kualitas hidup di antara residen bedah (individu – kebiasaan olahraga).	Q1
2	Naser Hasheminejad., et al. 2023	Biomechanical evaluation of midwifery tasks and its relationship with the prevalence of musculoskeletal	Cross sectional deskriptif	91 bidan dengan pengalaman kerja minimal dua tahun	Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk mencegah gangguan otot rangka pada bidan, maka sudah selayaknya dilakukan	Q1

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Desain Penelitian	Responden Penelitian	Hasil	Rangking Jurnal
		disorders			perbaikan pada tempat kerjanya (Lingkungan kerja).	
3	Brightlin Nithis Dhas., et al, 2023	Prevalence of work-related musculoskeletal disorders among pediatric long-term ventilatory care unit nurses: Descriptive cross-sectional study	Cross-sectional deskriptif	127 perawat yang bekerja pada PLTVC (pediatric long-term ventilatory care) units	Terdapat prevalensi gangguan otot rangka yang tinggi di kalangan perawat PLTVC. Tampaknya ada hubungan antara pengalaman bertahun-tahun dalam pengaturan PLTVC dan nyeri multi-situs. Implikasi praktik: Perawat PLTVC harus mengambil tindakan pencegahan tambahan, karena bekerja di lingkungan ini semakin meningkatkan kemungkinan timbulnya nyeri di beberapa tempat, terutama jika sudah bekerja lebih dari enam tahun (Aktivitas	Q1

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Desain Penelitian	Responden Penelitian	Hasil	Rangking Jurnal
					kerja fisik dan organisasi).	
4	Hazem M. Alkoshah, et al, 2023	Risk Assessment and Prevalence of Work-Related Musculoskeletal Disorders Among Cranial and Spinal Neurosurgeons	Cross sectional analitik	232 <i>spine</i> dan <i>cranial surgeons</i>	Studi ini menunjukkan bahwa ahli bedah saraf kurang memiliki pengetahuan tentang ergonomi serta memiliki lingkungan kerja yang kurang ergonomis sehingga menyebabkan gangguan otot rangka (organisasi).	Q2
5	Saliha Ziam., et al,2023.	Musculoskeletal disorder (MSD) prevention practices by nurses working in health care settings: Facilitators and barriers to implementation	Cross sectional deskriptif	399 perawat	Hasil studi mengungkapkan bahwa perawat memiliki pengetahuan yang diperlukan tentang praktik pencegahan gangguan otot rangka, namun mengalami kesulitan menerapkannya dalam konteks profesional	Q1

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Desain Penelitian	Responden Penelitian	Hasil	Rangking Jurnal
					mereka. Tampaknya keberhasilan penerapan praktik pencegahan gangguan otot rangka terutama bergantung pada faktor organisasi, termasuk dukungan manajemen, budaya organisasi, mekanisme umpan balik, dan pelatihan yang disesuaikan dengan lingkungan kerja (organisasi).	
6	Jennifer Anderson., et al., 2021.	Musculoskeletal disorders, foot health and footwear choice in occupations involving prolonged standing	Cross-sectional	147 pekerja bedah yang berdiri dalam waktu lama pada hari kerjanya	Alas kaki berkaitan dengan gangguan otot rangka yang terlihat pada sebagian besar pekerja yang berdiri dalam waktu lama. Pimpinan harus mempertimbangkan kenyamanan alas kaki, khususnya kesesuaiannya dan preferensi individu	Q2

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Desain Penelitian	Responden Penelitian	Hasil	Rangking Jurnal
					terhadap karakteristik alas kaki termasuk bantalan dan penyangga bagian bawah kaki. Hal ini juga harus mencakup pertimbangan mengenai jenis alas kaki yang tersedia dan cara pemilihannya oleh pekerja (Aktivitas kerja fisik - durasi).	
7	Micaela Porta., et al, 2023	Characterization of upper limb use in health care workers during regular shifts: A quantitative approach based on wrist-worn accelerometers	Kohort	32 tenaga kesehatan	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tugas-tugas yang dilakukan petugas kesehatan ditandai dengan pola penggunaan Anggota Badan Bagian Atas yang berbeda secara signifikan, khususnya, intensitas yang lebih tinggi dan asimetri yang lebih besar diamati masing-masing untuk tugas	Q1

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Desain Penelitian	Responden Penelitian	Hasil	Rangking Jurnal
					membersihkan pasien dan pendistribusian makanan. Oleh karena itu, pendekatan yang diusulkan cocok untuk membedakan tugas-tugas yang ditandai dengan pola gerak anggota bagian atas yang berbeda (organisasi).	
8	Elnaz Asghari., et al., 2019	Musculoskeletal pain in operating room nurses: Associations with quality of work life, working posture, socio-demographic and job characteristics	Cross-sectional	144 perawat ruang operasi di Iran.	Pada penelitian ini faktor-faktor yang berhubungan dengan pekerjaan termasuk jenis ruang operasi, shift kerja (bergilir), perasaan tertekan akibat bekerja, total kehidupan kerja berkualitas dan dimensinya (khususnya kebutuhan kesehatan dan keselamatan, pengetahuan dan harga diri) dan	Q2

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Desain Penelitian	Responden Penelitian	Hasil	Rangking Jurnal
					<p>postur kerja dikaitkan dengan keberadaan gangguan otot rangka di berbagai bagian tubuh. Faktor sosio-demografis termasuk jenis kelamin (perempuan) dan sedikit atau tidak adanya keterlibatan dalam olahraga/aktivitas fisik juga secara independen berhubungan dengan terjadinya keluhan gangguan otot rangka. Temuan ini menekankan perlunya intervensi ergonomis multi-komponen yang melibatkan faktor sosio-demografis dan faktor fisik dan psikososial terkait pekerjaan untuk pencegahan gangguan otot</p>	

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Desain Penelitian	Responden Penelitian	Hasil	Rangking Jurnal
					rangka pada perawat (Individu, organisasi, aktivitas fisik, dan psikososial).	
9	Lucas Gomes Miranda Bispo., et al., 2022	Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: A study in the inner regions of Alagoas and Bahia	Cross-sectional	420 pekerja (perdagangan, pendidikan, industri, dan kesehatan)	Faktor risiko gangguan muskuloskeletal akibat kerja disimpulkan bahwa lebih banyak ditemukan pada faktor psikososial yang mempengaruhi perkembangan gangguan otot rangka akibat kerja, namun faktor biomekanik dan individu mempunyai pengaruh yang lebih signifikan (psikososial, aktivitas fisik dan individu).	Q1
10	Deividson Sa´ Fernandes de Souza., et al., 2021	Influence of risk factors associated with musculoskeletal disorders on an inner population of northeastern	Cross-sectional	420 pekerja dari bidang pendidikan, perdagangan, industri, dan kesehatan.	Pengaruh faktor psikososial bersifat tidak langsung dan dimediasi oleh stres psikososial. Faktor pekerjaan seperti pekerjaan kontrak	Q2

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Desain Penelitian	Responden Penelitian	Hasil	Rangking Jurnal
		Brazil			dan jam kerja per hari, dan faktor sosio-demografis seperti usia (≥ 45 tahun) mempunyai pengaruh langsung terhadap gejala punggung atas. Bekerja dengan tulang belakang yang melengkung dan anggota tubuh bagian bawah dalam posisi yang tidak nyaman memiliki pengaruh langsung terhadap gejala punggung tengah dan pinggang. Studi ini menegaskan bahwa asal usul gangguan otot rangka akibat kerja, di tiga wilayah belakang, bersifat multifaktorial dan kompleks (psikososial, organisasi, individu dan aktivitas fisik).	

Berdasarkan hasil kajian literatur, berikut adalah penjelasan hubungan faktor risiko gangguan otot rangka pada tenaga kesehatan.

1. Faktor Individu

a. Olahraga

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tahermanesh et al (2023) dijelaskan bahwa pengaruh olahraga pada intensitas nyeri pada bahu ($p = 0,002$), tangan/pergelangan tangan ($p = 0,001$), punggung atas ($p = 0,03$), punggung bawah ($p = 0,02$) dan lutut ($p = 0,01$) signifikan. Kebiasaan berolahraga juga menyebabkan peningkatan skor kualitas hidup yang signifikan ($p < 0,019$). Penelitian ini menunjukkan efektivitas- pentingnya kebiasaan berolahraga dalam mengurangi gangguan muskuloskeletal akibat kerja dan peningkatan kualitas hidup di antara residen bedah. Menurut Asghari et al (2019) sedikit atau tidak adanya keterlibatan dalam olahraga/aktivitas fisik juga secara independen berhubungan dengan terjadinya keluhan gangguan otot rangka.

b. Sosio-Demografi

Menurut Asghari et al (2019) faktor sosio-demografis termasuk jenis kelamin (perempuan) secara independen berhubungan dengan terjadinya keluhan gangguan otot rangka. Indeks Masa Tubuh (IMT) juga berhubungan dengan adanya gangguan otot rangka akibat kerja, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bispo (2022) yaitu indeks massa tubuh ($OR = [3,53]$) dikaitkan dengan peningkatan nyeri pada kaki. Pengaruh faktor sosiodemografi terhadap munculnya gangguan muskuloskeletal pada pekerja dipastikan ada. Faktor sosio-demografis seperti usia (≥ 45 tahun) mempunyai pengaruh langsung terhadap gejala punggung atas (Souza, 2021).

2. Faktor Organisasi

a. Dukungan Manajemen

Hasil dari penelitian Ziam (2023) mengungkapkan bahwa perawat memiliki pengetahuan yang diperlukan terhadap pencegahan gangguan otot rangka, namun mengalami kesulitan untuk menerapkannya. Keberhasilan penerapan praktik pencegahan gangguan otot rangka terutama bergantung pada faktor organisasi, termasuk dukungan manajemen, budaya organisasi, mekanisme umpan balik, dan pelatihan yang disesuaikan dengan lingkungan kerja (Sutrisno, 2019). Selain itu, penelitian yang dilakukan Aloskha (2023) menunjukkan bahwa pada ahli bedah saraf mengalami nyeri otot rangka selama 1-3 tahun oleh sebagian besar responden; namun, sebagian besar tidak mengurangi jumlah kasusnya, mencari saran medis, atau berhenti bekerja ketika mereka merasakan sakit. Penelitian tersebut juga menunjukkan kurangnya literasi ergonomi bagi ahli bedah saraf, sehingga memerlukan pelatihan ergonomi dan penyediaan lingkungan kerja dari manajemen bagi ahli bedah saraf (Alkosh, 2023).

b. Shift Kerja

Menurut penelitian Asghari (2019) faktor yang berhubungan dengan pekerjaan termasuk shift kerja berkaitan dengan keberadaan gangguan otot rangka di berbagai wilayah tubuh (Darsana & Koerniawaty, 2021).

c. Jam Kerja

Pengaruh faktor psikososial, biomekanik, sosiodemografi, dan pekerjaan terhadap munculnya gangguan muskuloskeletal pada pekerja dipastikan ada (Sari, 2022). Faktor pekerjaan seperti jam kerja per hari mempunyai pengaruh langsung terhadap gejala punggung atas (Souza, 2021).

d. Tugas Kerja

Tugas kerja juga merupakan faktor risiko adanya gangguan otot rangka pada tenaga kesehatan seperti yang dijelaskan Hasheminejad (2023) pada penelitiannya yaitu gangguan otot rangka sangat umum terjadi, hal ini dapat dikaitkan dengan sifat tugas kebidanan.

e. Lama Kerja

Ada perbedaan yang signifikan secara statistik dalam pengalaman bertahun-tahun responden perawat di unit PLTVK di antara mereka yang melaporkan nyeri multi-lokasi ($M=6.10$, $SD=5.58$) dan sisanya ($M=3.77$, $SD=3.84$) dari kelompok yang melaporkan tidak ada rasa sakit atau nyeri di satu atau dua lokasi; $t=(2,77)$, $p=0,006$, 95% CI [0,66, 3,98]. Terdapat prevalensi gangguan otot rangka yang tinggi di kalangan perawat PLTVK. Ada hubungan antara pengalaman bertahun-tahun dalam pengaturan PLTVK dan nyeri di berbagai lokasi tubuh (Dhas, 2023).

3. Faktor Aktivitas Kerja Fisik

a. Postur

Berdasarkan penelitian Asghari (2019) rata-rata skor REBA keseluruhan sebesar 7,7 menunjukkan bahwa sebagian besar perawat (dengan postur yang dinilai pada tindakan tingkat 3 dan 4) memerlukan penyelidikan segera dan perubahan dalam kebiasaan kerja dan tempat kerja mereka untuk mengurangi tingkat risiko. Hasil yang paling signifikan menunjukkan bahwa bekerja dengan anggota tubuh bagian bawah dalam posisi yang tidak nyaman ($OR = [1.67; 3.50]$) meningkatkan risiko nyeri di seluruh bagian ekstremitas bawah; penggunaan tangan dan jari ($OR = [2.69; 4.01]$), dan usia ($OR = [1.02; 1.03]$) dikaitkan dengan peningkatan nyeri pada lutut, tungkai, dan pergelangan kaki (Bispo, 2022).

Bekerja dengan tulang belakang yang melengkung dan anggota tubuh bagian bawah dalam posisi yang tidak nyaman memiliki pengaruh langsung terhadap gejala punggung

tengah dan pinggang(Sejati, 2019). Studi ini menegaskan bahwa asal usul gangguan otot rangka akibat kerja bersifat multifaktorial dan kompleks. Pengaruh faktor pekerjaan terhadap munculnya gangguan muskuloskeletal pada pekerja dipastikan ada. Faktor biomekanik seperti tuntutan fisik berkontribusi langsung terhadap gejala punggung (Souza, 2021)

b. Durasi

Menurut Anderson et al (2021), hasil penelitian menemukan bahwa punggung bawah adalah area yang paling dominan terhadap gangguan otot rangka akibat kerja (71%), namun kaki memiliki prevalensi tertinggi kedua (55%)(TUTI, 2021). Permukaan plantar kaki adalah wilayah nyeri kaki yang paling utama dengan semua orang yang mengalami nyeri kaki melaporkannya berasal dari bawah tumit, bola kaki, atau bagian lengkungan telapak kaki(Ekasari et al., 2019). Alas kaki dinilai sebagai faktor yang mempengaruhi gangguan otot rangka akibat kerja oleh para responden dan juga oleh para responden analisis multivariat, menyoroti pentingnya mengeksplorasi alas kaki untuk mengurangi gangguan otot rangka akibat kerja. Kenyamanan alas kaki, kesesuaian alas kaki, pilihan alas kaki dan penyediaan alas kaki oleh pemberi kerja semuanya diidentifikasi sebagai faktor penting untuk dipertimbangkan sehubungan dengan gangguan otot rangka akibat kerja dan kesehatan kaki. Alas kaki terkait dengan gangguan otot rangka akibat kerja yang terlihat pada sebagian besar pekerja yang bekerja berdiri lama(ISNAINI, 2019).

c. Tekanan

Penelitian Hasheminejad (2023) menunjukkan kekuatan tekanan merupakan salah satu faktor risiko yang dapat mempengaruhi gangguan otot rangka(Tyas, 2023). Analisis hubungan antar variabel menunjukkan bahwa kekuatan biomekanik, usia, tinggi badan, indeks massa tubuh, dan masa kerja merupakan salah satu faktor risiko yang mempengaruhi gangguan otot rangka. Analisis software terhadap empat tugas utama kebidanan menunjukkan bahwa kekuatan biomekanik tertinggi diberikan pada cakram L5/S1 selama mengangkat ibu dari tempat tidur (untuk membantu mereka duduk atau berjalan) dan pelatihan menyusui.

d. Dimensi Peralatan

Dimensi peralatan juga berhubungan dengan risiko terjadinya gangguan otot rangka pada tenaga kesehatan(Firmansyah, 2020). Faktor yang berhubungan dengan pekerjaan termasuk jenis ruang operasi berkaitan dengan keberadaan gangguan otot rangka di berbagai wilayah tubuh pada perawat yang bekerja di ruang operasi (Asghari, 2019).

4. Faktor Psikososial

a. Kepuasan Kerja

Makna yang dirasakan dari pekerjaan (OR = [0.75; 0.85]) dan kendali atas pekerjaan (OR = [0.80; 0.84]) dikaitkan dengan penurunan risiko nyeri di beberapa daerah pada penelitian yang dilakukan kepada 420 pekerja (perdagangan, pendidikan, industri, dan kesehatan) (Bispo, 2022).

b. Stres Kerja

Faktor-faktor yang berhubungan dengan pekerjaan termasuk perasaan tertekan akibat bekerja, total QWL (quality work life) dan dimensinya (khususnya kebutuhan kesehatan dan keselamatan, pengetahuan dan harga diri) dikaitkan dengan keberadaan gangguan otot rangka di berbagai bagian tubuh (Asghari, 2019). Pengaruh faktor psikososial terhadap munculnya gangguan muskuloskeletal pada pekerja dipastikan ada. Pengaruh faktor psikososial bersifat tidak langsung dan dimediasi oleh stres psikososial (Souza, 2021). Faktor lingkungan kerja merupakan faktor yang termasuk ke dalam faktor risiko gangguan otot rangka pada tenaga kesehatan, namun dalam penelitian ini tidak terlalu dijelaskan sub bagian dari faktor lingkungan kerja tersebut. Seperti yang dijelaskan Hasheminejad (2023), untuk mencegah MSDs pada bidan, perbaikan stasiun kerja adalah hal yang tepat

SIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan dengan metode literatur review mengenai faktor risiko gangguan otot rangka pada tenaga kesehatan disimpulkan bahwa terdapat prevalensi gangguan otot rangka yang tinggi serta terdapat hubungan yang signifikan antara gangguan otot rangka pada tenaga kesehatan (analisa risiko ergonomi >1) dengan beberapa faktor risiko, antara lain: Faktor individu yaitu olahraga dan sosio demografi; faktor organisasi yaitu dukungan manajemen, shift kerja, jam kerja, tugas kerja dan lama kerja; faktor aktivitas kerja fisik yaitu postur, durasi, tekanan dan dimensi peralatan; faktor psikososial yaitu kepuasan kerja dan stress kerja; serta faktor lingkungan. Gangguan muskuloskeletal tidak hanya bersifat multifaktorial, namun juga memiliki asal usul yang kompleks, dan faktor risiko dapat berperan langsung dan tidak langsung dalam perkembangan gejala. Temuan ini berguna untuk pemahaman dan pencegahan gangguan otot rangka akibat kerja yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Darsana, I. M., & Koerniawaty, F. T. (2021). *Organizational Citizenship Behavior, Personality, Budaya Organisasi Dan Kinerja Karyawan, Aplikasi Pada Manajemen Sumber Daya Manusia Ke-pariwisataan*. Nilacakra.
- Ekasari, M. F., Riasmini, N. M., & Hartini, T. (2019). *Meningkatkan kualitas hidup lansia konsep dan berbagai intervensi*. Wineka Media.
- Firmansyah, G. C. (2020). *Studi Literatur Penggunaan Kursi Ergonomi Untuk Menurunkan Keluhan Otot Rangka Dan Kelelahan*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- ISNAINI, A. B. R. (2019). *Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pramuniaga Department Store Golden Market Jember*. Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- Munawarah, S., & Triariani, Y. (2019). Pengaruh Pemberian Senam Yoga Terhadap Keseimbangan Statis Pada Lansia 2019. *Human Care Journal*, 4(2), 101.
- Sari, A. (2022). *Hubungan Risiko Postur Kerja Terhadap Keluhan Gangguan Otot pada Sopir Truk Trailer di PT. Pancaran= Risk of Work Posture on Complaints of Muscle Disorders in Trailer Truck Drivers at PT. Pancaran*. Universitas Hasanuddin.
- Sejati, S. (2019). *Hubunganposisi Duduk Terhadap Kejadian Nyeri Punggung Pada Pekerja Di Sentra Industri Tempe Wilayah Kedungsari Kota Magelang*. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Sihaloho, L. B. (2020). *Tindakan Perawatan Dalam Mempertahankan Ergonomik Dan Menegah Hazard Psikososial*.
- Sutrisno, H. E. (2019). *Budaya organisasi*. Prenada Media.
- TUTI, U. (2021). *Hubungan Perilaku Posisi Ergonomi Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Mahasiswa Stikes Medistra Indonesia*.
- Tyas, A. P. A. (2023). *Upaya Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode Job Safety Analysis Di Komplek Pergudangan Meger Klaten Jawa Tengah*. Universitas Diponegoro.
- Wardani, L. M. I., & Amalia, W. N. (2021). *Psychological Capital, Job Insecurity, dan Burnout*. Penerbit NEM.