

ANALISIS TINGKAT RISIKO DENGAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS PADA PERAWAT DI RUMAH SAKIT XY PADANG

Mandria Yundelfa¹⁾, Fluorina Oryza Muslim²⁾, Silvia Nengcy³⁾, Astrina Aulia⁴⁾, Miftahurrahmi Fitri⁵⁾, Marhadi Efendi⁶⁾

^{1),2),3),4),5),6)} Prodi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Politeknik 'Aisyiyah Sumatera Barat, Padang Indonesia, myundelfa@gmail.com¹⁾, fluorina91@gmail.com²⁾, silvianengcy@gmail.com³⁾, astrinaaulia@gmail.com⁴⁾, miftahurrahmifitri@gmail.com⁵⁾, marhadiefendi1001076401@gmail.com⁶⁾

Abstrak

Pekerjaan sebagai perawat banyak yang mengalami keluhan nyeri pinggang dan punggung yang disebabkan oleh posisi yang tidak ergonomi serta dengan waktu yang cukup lama. Salah satunya tindakan seperti memasang infus terhadap pasien yang harus dilakukan berulang kali, mengangkat pasien. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis risiko dengan keluhan MSDs pada perawat. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif analitik menggunakan cross sectional. Hasil penelitian variabel umur p value = 0,5 yang artinya tidak ada hubungan umur dengan keluhan. Variabel masa kerja p value = 0,1 yang artinya tidak ada hubungan dan variabel sikap kerja dengan p value = 1 yang artinya tidak ada hubungan antara sikap kerja dengan keluhan.

Kata Kunci: *Nyeri, otot, perawat, tulang.*

Abstract

People who work as nurses experience complaints of low back and back pain caused by unergonomic positions and long periods of time. One of them is actions such as installing an IV into a patient which must be done repeatedly, lifting the patient. The aim of this study was to analyze the risk of MSDs complaints among nurses. The research method used in this research is a quantitative method with a descriptive analytical approach using cross sectional. The research results for the age variable p value = 0.5, which means there is no relationship between age and complaints. The work experience variable has a p value = 0.1, which means there is no relationship and the work attitude variable has a p value = 1, which means there is no relationship between work attitude and complaint.

Keywords: *Pain, muscles, nurse, boner*

PENDAHULUAN

Berdasarkan undang-undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja dijelaskan setiap pekerja mempunyai hak mendapatkan perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional.. Oleh karena itu, sesuai dengan peraturan yang berlaku setiap perusahaan yang didalamnya terdapat pekerja dan risiko terjadinya bahaya wajib untuk memberikan perlindungan keselamatan

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah upaya untuk memberikan jaminan keselamatan dan meningkatkan derajat kesehatan pekerja dengan caraa mencegah kecelakaan dan Penyakit Akibat Kerja (PAK), pengendalian bahaya ditempat kerja, promosi kesehatan, pengobatan dan rehabilitasi. Terciptanya lingkungan kerja yang aman, sehat dan produktif untuk Sumber daya manusia rumah sakit sehingga proses pelayanan rumah sakit berjalan baik dan lancar. Terutama di bahaya ergonomi yaitu cara kerja yang salah diantaranya posisi kerja statis, membungkuk, menarik, mendorong.

Ergonomi merupakan *Human Factors* yang memiliki hubungan dengan alat dan juga mencakup pengkajian interaksi antara manusia dengan unsur-unsur sistem kerja lainnya, baik dari bahan, lingkungan, bahkan metode dan organisasi (Afma & Widodo, 2020).

Musculoskeletal Disorders (MSDs) merupakan gangguan yang dapat dialami pekerja di dunia. Dari jumlah 469.000 pekerja pada tahun 2018 telah dilaporkan menderita MSDs oleh Labour Force Survey (LFS) di Britania Raya. Di Indonesia didapatkan hasil studi yang telah dilakukan di 12 kabupaten pada 9.482 pekerja dan ditemukan sebesar 16% pekerja menderita MSDs sebagai gangguan utamanya. Gangguan MSDs akibat kerja karena postur tubuh yang dipaksakan dan pengulangan gerakan yang dilakukan secara berlebihan. Gerakan yang terjadi terus-menerus serta dalam durasi yang lama, dapat menyebabkan tegangan pada otot, menurunnya sirkulasi pada sendi, dan kompresi pada susunan saraf dan juga pembuluh darah di sekitarnya yang berakhir pada munculnya keluhan MSDs.

Pekerjaan dengan beban otot yang berlebihan dapat meningkatkan risiko MSDs pada pekerja. Tindakan ergonomis yang dapat dilakukan untuk mencegah MSDs meliputi pelatihan, kerja yang seimbang dengan waktu istirahat, pengawasan kerja yang dilakukan secara intensif. Berdasarkan penelitian Rikandi bahwa sikap kerja, masa kerja dan pola kerja menunjukkan adanya hubungan yang signifikan terhadap penyakit MSDs (RIKANDI et al., 2023)

Lamanya pekerja degan baik dalam sehari pada umumnya 6-10 jam. Sisanya (14-18 jam) dipergunakan untuk kegiatan yang lainnya. Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan lama kerja tersebut biasanya tidak disertai efisiensi, efektivitas dan produktivitas kerja yang optimal, yang dapat terlihat adanya penurunan kualitas dan hasil kerja serta bekerja dengan waktu yang berkepanjangan timbul kecenderungan untuk terjadinya kelelahan, gangguan kesehatan, penyakit dan kecelakaan serta ketidakpuasan. Dalam seminggu, seseorang biasanya dapat bekerja dengan baik selama 40-50 jam. Lebih dari waktu itu, semakin besar timbulnya hal-hal yang negatif bagi tenaga kerja yang bersangkutan dan pekerjaannya itu sendiri. Makin panjang waktu kerja dalam seminggu, makin besar kecenderungan terjadinya hal-hal yang dapat terjadi kecelakaan kerja (Suma'mur, 2013).

Dari hasil wawancara kepada perawat didapatkan keluhan nyeri pinggang dan punggung dikarenakan posisi yang tidak benar serta dengan waktu yang cukup lama. Salah satunya tindakan seperti memasang infus terhadap pasien jika harus dilakukan berulang kali dan perawat belum pernah mendapatkan edukasi tentang ergonomi yang baik. Menurut penelitian (Renaldi et al., 2020) bahwa adanya hubungan antara masa kerja dengan keluhan musculoskeletal serta terdapat juga hubungan antara beban kerja fisik dengan keluhan MSDs.

Penelitian (Karunia, 2016) adanya hubungan yang signifikan antara *patient handling* dengan kejadian Msds pada perawat di RSUD Muhammadiyah Delanggu. Keadaan tersebut diakibatkan kegiatan mendorong, menarik, mengangkat dan menurunkan dalam postur kerja yang tidak ergonomis. Pola kerja yang tidak ergonomis mempunyai hubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah. Faktor lainnya yaitu aktivitas perawat ketika mendorong dan menahan bed atau kursi roda pasien dari lantai 1 ke lantai 2 dan sebaliknya, sehingga perawat memerlukan tenaga yang cukup besar.

Ilmu sistem rangka dan otot manusia yaitu ilmu yang mempelajari bagian – bagian dari kerangka, tulang, sendi, dan otot. Ilmu sistem rangka dan otot manusia juga mempelajari gangguan dan jenis keluhan yang akan dan sudah terjadi pada bagian-bagian kerangka, tulang, sendi, dan otot. Metode pengukuran yang digunakan dalam ilmu sistem rangka dan otot manusia yaitu dengan Nordic Body Map (NBM). Kuesioner Nordic Body Map merupakan salah satu metode pengukuran subyektif untuk mengukur rasa sakit otot para pekerja. Kuesioner Nordic Body Map adalah kuesioner yang paling sering digunakan untuk mengetahui ketidaknyamanan pada para pekerja karena sudah terstandarisasi dan tersusun rapi (Iridiastadi, H., & Yassierli. 2014)

Dengan penempatan Masa kerja yang tidak ergonomis, sistem kerja dengan variasi istirahat yang tidak ergonomis dan lamanya waktu kerja berdampak terhadap organ tubuh dan menimbulkan keluhan Musculoskeletal Disorders maka perlu diteliti gangguan kesehatan yang timbul akibat koordinasi yang buruk dari faktor-faktor yang menyebabkan keluhan Musculoskeletal Disorders tersebut

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan tersebut diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan Musculoskeletal Disorders pada perawat di Rumah Sakit XY Padang .Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat analisis tingkat risiko pada pekerja perawat terhadap keluhan MSDs

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif analitik menggunakan *chi square*. Populasi perawat yang ada di Rumah Sakit XY sebanyak 38 orang. Pemilihan sampel menggunakan *total sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner serta observasi pada sampel karena peneliti akan menilai postur kerja dengan menggunakan lembar *Nordic Body Map*. Pengolahan data menggunakan teknik editing untuk mengurangi kesalahan dalam pertanyaan kuesioner, memberikan kode pada variabel. Data yang sudah dimasukkan dapat di analisis ke dalam SPSS. Setelah diolah, peneliti melakukan pengecekan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1

Hubungan Variabel dengan Keluhan MSDs

Variabel	Keluhan		P Value	OR (95%CI)
	Tidak Sakit	Sakit		
Umur			0,5	1,091
<=30 TH	0	14		
>30TH	2	22		
Masa Kerja			0,193	1,113
<=5 TH	0	21		
>5TH	2	15		
Sikap Kerja				
Tidak Ergonomi	0	2	1,00	1,059
Ergonomi	2	34		

Sumber: Pengolahan data

Hasil analisis hubungan umur responden dengan keluhan Musculoskeletal Disorder (MSDs) berdasarkan lembar Nordic Body Map didapatkan P Value sebesar 0,5 yang berarti tidak ada hubungan antara umur dan keluhan MSDs. Didapatkan OR sebanyak 1,091 yang berarti ada peluang 1 kali lipat untuk mengalami keluhan MSDs.

Hubungan lama bekerja atau masa kerja responden dengan keluhan Musculoskeletal Disorder (MSDs) berdasarkan lembar Nordic Body Map dengan didapatkan P Value sebesar 0,193 yang berarti tidak ada hubungan antara umur dan keluhan MSDs. Didapatkan OR sebanyak 1,113 yang berarti ada peluang 1 kali lipat untuk mengalami keluhan MSDs dengan lama bekerja.

Hubungan responden dengan keluhan Musculoskeletal Disorder (MSDs) berdasarkan lembar Nordic Body Map dengan pola kerja yang didapatkan dari kuesioner dengan jumlah P Value sebesar 1 yang berarti tidak ada hubungan antara umur dan keluhan MSDs. Didapatkan OR sebanyak 1,059 yang berarti ada peluang 1 kali lipat untuk mengalami keluhan MSDs dengan lama bekerja.

A. Hubungan Umur dengan Keluhan MSDs

Berdasarkan tabel 1, didapatkan *p value* sebesar 0,5 yang diartikan bahwa tidak ada hubungan dengan keluhan MSDs. Frekuensi umur perawat ≤ 30 tahun sebanyak 36,8% dan umur > 30 tahun sebanyak 63,2 %. Hasil ini selaras dengan penelitian (Tjahayuningtyas, 2019) menunjukkan hasil uji statistik pada penelitian ini diketahui bahwa usia pekerja tidak berhubungan dengan keluhan MSDs. Berdasarkan penelitian (Maizura, 2015) sejalan dengan hasil penelitian ini dimana umur tidak berhubungan dengan keluhan MSDs dimana *p Value* sebesar 0,724.

Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian rahayu tahun 2020, diketahui bahwa kategori usia didominasi oleh usia dimiliki oleh responden > 37 tahun dengan 35 pegawai atau (66,0%) mempunyai keluhan MSDs yang tinggi (Rahayu et al., 2020). Menurut penelitian yang dilakukan (Shobur et al., 2019) salah satu yang mempengaruhi kerja otot adalah umur, karena semakin bertambahnya umur seseorang dalam kondisi ini berkurangnya kekuatan otot, hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara umur dengan keluhan muskuloskeletal dengan perkerja berusia ≥ 30 tahun karena berisiko 4,4 kali mengalami keluhan muskuloskeletal tingkat tinggi dibandingkan dengan perkerja dengan usia < 30 tahun.

Menurut (Tarwaka, 2015) semakin bertambah usia seseorang, maka ketahanan dan kekuatan otot manusia akan semakin menurun sehingga risiko terhadap terjadinya keluhan otot akan semakin meningkat. Tetapi hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil tidak berhubungan atau bertolak belakang dari teori. Dari hasil observasi, pasien di rumah sakit tidak banyak sehingga perawat dapat melakukan istirahat dan peregangan badan jika mereka merasa lelah.

B. Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan MSDs

Masa kerja mengacu pada berapa lama telah bekerja sejak pertama kali mulai bekerja. Masa kerja menjadi faktor risiko terjadinya *Musculoskeletal Disorders*, karena masa kerja merupakan salah satu indikator tingkat keterpaparan seseorang di tempat kerja. MSDs tidak muncul secara singkat, melainkan penyakit kronik yang memiliki tahapan panjang untuk berkembang dan menyebabkan rasa sakit. Dibandingkan dengan pekerja yang memiliki paparan < 10 tahun, pekerja dengan pengalaman > 10 tahun dapat meningkatkan risiko MSDs (Aprianto et al., 2021)

Hasil analisis pada tabel 1 didapatkan Proporsi responden dengan masa kerja ≤ 5 tahun sebanyak 55,3 % lebih banyak daripada masa kerja > 5 tahun sebanyak 44,7 %.

Berdasarkan uji *Chi – square*, tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan dengan *p value* 1,93.

Penelitian yang dilakukan (Sari et al., 2017) menunjukkan tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan MSDs. Penelitian ini memperoleh nilai *p value* lebih besar dari taraf signifikansi yang dipakai. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar responden memiliki masa kerja ≤ 5 tahun.

Dari hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian Ramdan, dkk. (2018) diperoleh hasil penelitian berdasarkan uji korelasi Pearson yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan MSDs dengan nilai *p value* lebih kecil dari taraf signifikansi yang dipakai. Adapun penelitian yang dilakukan pada pegawai kantor di PT. X yang dilakukan oleh (Dinar et al., 2018) menunjukkan masa kerja selama >5 tahun berhubungan dengan timbulnya keluhan muskuloskeletal pada pekerja.

Penelitian ini menghasilkan bahwa masa kerja tidak ada hubungan dengan keluhan MSDs disebabkan karena faktor dari pekerjaan yang memberikan efek positif dalam proses adaptasi yaitu dapat menurunkan ketegangan dan peningkatan aktivitas atau performansi kerja. Responden dapat beradaptasi dengan pekerjaan, masalah pekerjaan dan lingkungan kerja.

C. Hubungan Sikap Kerja dengan Keluhan MSDs

Sikap kerja yang tidak baik dapat menyebabkan posisi tubuh tidak alamiah, misalnya posisi punggung dan leher membungkuk serta posisi lain yang tidak ergonomis. Pada saat bekerja sebaiknya dilakukan dalam sikap duduk dan berdiri secara bergantian, dan posisi punggung tegak lurus dengan membentuk kurva S. Semua sikap tubuh yang tidak alami harus dihindari serta tidak melakukan posisi statis dalam waktu yang lama (Kelurahan et al., 2017).

Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian (Sudarta, 2022) tentang hubungan sikap kerja dengan keluhan MSDs didapatkan hasil (*P Value* = 0,617) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Nababan et al., 2024) bahwa sikap kerja tidak berhubungan dengan nilai *p value* 0,061.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aprianto et al., 2021) menunjukkan bahwa sikap kerja memiliki hubungan dengan keluhan *muskuloskeletal*.

Sikap kerja yang tidak ergonomis dapat menjadi penyebab masalah kesehatan seperti kelelahan otot, nyeri, dan gangguan pembuluh darah. Sikap kerja yang baik disebabkan adanya ketidaksesuaian tata letak fasilitas dengan antropometri para pekerja yang tidak berdampak pada rasa tidak nyaman dan dapat menyebabkan adanya nyeri yang dapat timbul secara tiba-tiba pada salah satu anggota tubuh pekerja yang berakibat adanya penurunan produktivitas (Irawati et al., 2020).

Pada perawat di Rumah Sakit XY Padang, sering melakukan gerakan yang tidak statis. Pekerjaan yang statis hanya pada saat melakukan pencatatan laporan. Setelah itu mereka sering mengecek keadaan pasien di dalam ruangan yang jangkauan cukup luas sehingga perawat lebih banyak beraktifitas.

PENUTUP

Dari hasil analisis tingkat risiko pada perawat rumah sakit XY Padang didapatkan bahwa umur, masa kerja dan pola kerja tidak berhubungan dengan keluhan MSDs. Hal ini disebabkan mudahnya perawat yang beradaptasi dengan lingkungan sehingga tidak menyebabkan stres dan kelelahan, jumlah pasien yang tidak terlalu banyak dengan luas ruangan yang membuat perawat harus bergerak untuk melakukan pengecekan terhadap pasiennya

UCAPAN TERIMA KASIH (Jika dibutuhkan)

Terimakasih kepada Pusat Pimpinan Pusat 'Aisyiyah (PPA) telah memberi dukungan moril dan materil dalam pengadaan Hibah PPA serta dukungan dari Civitas akademik dari Politeknik 'Aisyiyah Sumatera Barat.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Afma, V. M., & Widodo, B. W. (2020). PERANCANGAN ALAT BANTU PENGULITAN KAMBING MENGGUNAKAN METODE REBA (RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT) UNTUK MENGURANGI MSDs. *PROFISIENSI: Jurnal Program Studi Teknik Industri*, 8(1), 1–6. <https://doi.org/10.33373/profis.v8i1.2482>
- Aprianto, B., Hidayatulloh, A. F., Zuchri, F. N., Seviana, I., & Amalia, R. (2021). FAKTOR RISIKO PENYEBAB MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PEKERJA: A SYSTEMATIC REVIEW. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(2), 16–25. <https://doi.org/10.31004/jkt.v2i2.1767>
- Dinar, A., Susilowati, I. H., Azwar, A., Indriyani, K., & Wirawan, M. (2018). Analysis of Ergonomic Risk Factors in Relation to Musculoskeletal Disorder Symptoms in Office Workers. *KnE Life Sciences*, 4(5), 16. <https://doi.org/10.18502/kls.v4i5.2536>
- Irawati, N., Yogisutanti, G., & Sitorus, N. (2020). Hubungan antara Status Gizi, Masa Kerja dan Sikap Kerja dengan Gangguan Muskuloskeletal pada Penjahit di Jawa Barat. *Jph Recode*, 4(1), 52–60. <http://e-journal.unair.ac.id/JPHRECODE>
- Karunia. (2016). *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title*. 4(June), 2016.
- Kelurahan, D. I., Kecamatan, K., & Tengah, S. (2017). Analisis Hubungan Beban Kerja Fisik, Masa Kerja, Usia, Dan Jenis Kelamin Terhadap Tingkat Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Pembuatan Kulit Lumpia Di Kelurahan Kranggan Kecamatan Semarang Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(5), 413–423.
- Maizura, F. (2015). Febriana Maizuri. 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Npb) Pada Pekerja Di PT. Bakrie Metal Industries. In *Skripsi* (Vol. 49, Issues 23–6).
- Nababan, D. P. W., Is, J. M., Nabela, D., Putra, O., & Wintah. (2024). Hubungan Faktor Individu dan Pekerjaan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Karyawan Kantor di Departemen Tambang PT. Semen Padang Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2), 5619–5631.
- Rahayu, P. T., Setyawati, M. E., Arbitera, C., & Amrullah, A. A. (2020). Hubungan Faktor Individu dan Faktor Pekerjaan terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pegawai. *Jurnal Kesehatan*, 11(3), 449–456. <https://doi.org/10.26630/jk.v11i3.2221>
- Renaldi, B., Kawatu, P. A. T., Engkeng, S., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2020). Hubungan Antara Masa Kerja Dan Beban Kerja Fisik Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pedagang Asongan Di Kota Manado. *Kesmas*, 9(4), 58–64.
- RIKANDI, M., JAYATI, T., MUSLIM, F. O., MILLANI, AMASTASIA, SARIFATUNNISA, R., LINDAWATI, & NOVERA, M. (2023). *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title*. 5(2), 31–41.
- Sari, E. N., Handayani, L., & Saufi, A. (2017). Hubungan Antara Umur dan Masa Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Laundry. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 13(2), 183. <https://doi.org/10.24853/jkk.13.2.183-194>

- Shobur, S., Maksuk, M., & Sari, F. I. (2019). FAKTOR RISIKO MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PEKERJA TENUN IKAT DI KELURAHAN TUAN KENTANG KOTA PALEMBANG. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 6(2), 113–122. <https://doi.org/10.36743/medikes.v6i2.188>
- Sudarta. (2022). 済無No Title No Title No Title. 16(1), 1–23.
- Tjahayuningtyas, A. (2019). FACTORS AFFECTING MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) IN INFORMAL WORKERS. *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v8i1.2019.1-10>