

Beban Kerja Dan Dampak Gangguan Muskuloskeletal Pada Perawat RS Djasamen Saragi Pematangsiantar

Gina Kristina (1), Siti Marlina (2), Hariati (3)

Institut Kesehatan Deli Husada Delitua

didiladriati@gmail.com (1), Sitimarlina090@gmail.com (2), hariati1092@gmail.com (3),

ABSTRAK

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *Cross-Sectional* atau penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan beban kerja dengan gangguan otot rangka akibat kerja pada perawat RS Djasamen Saragi Pematangsiantar. Populasi penelitian ini terdiri dari perawat Rumah Sakit RS Djasamen Saragi Pematangsiantar saja. Pemilihan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin sehingga diperoleh jumlah responden sebanyak 75 orang. Hasil analisis menunjukkan bahwa hubungan antara beban kerja dengan kelainan rangka-rangka berhubungan dengan pekerjaan POTS 0,009. Nilai *p value* tersebut lebih kecil dari nilai signifikan atau Sig.(2-tailed) yaitu sebesar 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan beban kerja dengan gangguan otot rangka akibat kerja. Diharapkan kepada perawat untuk dapat menerapkan istirahat kerja atau peregangan ringan beberapa menit setelah melakukan kegiatan berulang dalam durasi yang lama dan kepada direktorat RS Djasamen Saragi Pematangsiantar lebih memperhatikan dan menerapkan stasiun kerja dengan posisi yang ergonomis.

Kata Kunci: beban kerja, gangguan otot rangka

ABSTRACT

The type of research used is quantitative research using a Cross-Sectional approach or research that aims to determine the relationship between workload and work-related musculoskeletal disorders in nurses at Djasamen Saragi Hospital, Pematangsiantar. The population of this study consisted of nurses at Djasamen Saragi Hospital, Pematangsiantar only. Sample selection in this study was carried out using the Slovin formula so that the number of respondents was 75 people. The results of the analysis showed that the relationship between workload and work-related musculoskeletal disorders was related to POTS 0.009. The *p value* is smaller than the significant value or Sig. (2-tailed) which is 0.05. These results indicate that there is a relationship between workload and work-related musculoskeletal disorders. It is hoped that nurses can apply work breaks or light stretching for a few minutes after doing repetitive activities for a long duration and the directorate of Djasamen Saragi Hospital, Pematangsiantar, pays more attention and applies work stations with ergonomic positions.

Keywords: workload, musculoskeletal disorders.

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Indonesia merupakan produsen kelapa sawit terbesar kedua di dunia setelah Malaysia. Sebanyak 85% lebih pasar dunia kelapa sawit dikuasai oleh Indonesia dan Malaysia. Menurut Derom Bangun, Ketua GAPKI, pada 2008 diperkirakan Indonesia bisa menjadi produsen kelapa sawit terbesar di dunia. Kesemuanya itu bergantung pada manajemen dan pemimpinnya (Pahan, 2006). Produksi CPO (Crude Palm Oil) Indonesia pada tahun 2013 Indonesia mencapai 2.443.640 ton. Produksi yang tinggi tidak terlepas dari pengelolaan tanaman yang tepat. Pengelolaan tanaman tersebut meliputi kegiatan pembibitan, penanaman, pemupukan, pemanenan dan pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) seperti hama, penyakit tumbuhan dan gulma (Prasetyo, 2016). Gulma yang tumbuh di sekitar bibit atau tanaman kelapa sawit perlu dikendalikan karena dapat merugikan tanaman pokok, bahkan menurunkan produksi. Gulma dapat berkompetisi dengan tanaman pokok dalam memperoleh air, unsur hara, cahaya, maupun CO₂. Selain itu, gulma dapat berperan sebagai tanaman inang bagi hama dan penyakit. Kehadiran gulma juga dapat menurunkan mutu produksi akibat terkontaminasi oleh bagian-bagian gulma, mengganggu pertumbuhan tanaman karena beberapa jenis gulma mampu mengeluarkan senyawa alelopati (Fauzi, 2012). *Cyperus rotundus* merupakan salah satu gulma yang berbahaya karena mempunyai kemampuan besar dalam penyerapan unsur hara yang terdapat di dalam tanah, sehingga dapat tumbuh dan tersebar dengan cepat kemudian mampu menekan tanaman utama disekitarnya (Ebtan dkk., 2014, dalam Khairunnisa, 2018). Teki (*Cyperus rotundus*) merupakan gulma yang mengandung alelokimia yang menghambat perkecambahan tumbuhan lain sehingga berpotensi digunakan sebagai bioherbisida (Kusuma dkk, 2016). Pengendalian gulma dengan cara kimiawi banyak diminati terutama untuk lahan pertanian yang cukup luas karena lebih efisien waktu, biaya, dan tenaga kerja. Namun disisi lain penggunaan herbisida kimiawi secara terus menerus memberikan dampak negatif terhadap lingkungan, operator, dan organisme nontarget lainnya. Semakin meningkatnya kesadaran masyarakat tentang kelestarian lingkungan, maka semakin meningkat pula tuntutan masyarakat akan proses usaha tani yang ramah lingkungan dan produk pertanian yang lebih aman. Salah satu alternatif usaha pengendalian gulma pertanian yang ramah lingkungan adalah menggunakan bioherbisida (Kusnendar dkk, 2013). Daun mangga dapat dimanfaatkan sebagai pengendali gulma karena menghasilkan senyawa alelokimia yang dapat menghambat pertumbuhan gulma (Padmanaban dan Daniel, 2003 dalam Yulifrianti dkk, 2015). Senyawa alelokimia merupakan senyawa yang dikeluarkan oleh tumbuhan berupa metabolit sekunder golongan terpenoid, fenol, alkaloid, asam lemak, steroid dan poliasetilen (Rice, 1984 dalam Yulifrianti dkk, 2015). Pada penelitian ini akan digunakan tanaman mangga kweni (*Mangifera odorata* Griff) pada organ daunnya yang segar dan kering sebagai ekstrak air dan dievaluasi berdasarkan efeknya terhadap pertumbuhan teki (*Cyperus rotundus*).

2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : bagaimana hasil penelitian mengenai Beban Kerja Dan Dampak Gangguan Muskuloskeletal Pada Perawat RS Djasamen Saragi Pematangsiantar

3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data hasil penelitian mengenai Beban Kerja Dan Dampak Gangguan Muskuloskeletal Pada Perawat RS Djasamen Saragi Pematangsiantar

4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah diharapkan hasil penelitian mengenai Beban Kerja Dan Dampak Gangguan Muskuloskeletal Pada Perawat RS Djasamen Saragi Pematangsiantar dapat menjadi sumber informasi dan wawasan mengenai kesehatan skeletal. Serta sebagai literature bagi penleitian selanjutnya!

II. METODE

Jenis penelitian ini menggunakan studi cross-sectional untuk menganalisis hubungan antara beban kerja, posisi tubuh, dan gangguan muskuloskeletal akibat kerja khususnya di RS Djasamen Saragi Pematangsiantar. Populasi penelitian ini terdiri dari seluruh perawat yang bekerja memberikan pelayanan di ruang rawat inap. ruangan rumah sakit yang berjumlah 292 orang, dan sampel berjumlah 75 orang dengan menggunakan teknik purposive sampling. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara tatap muka berdasarkan kuesioner yang telah disiapkan. Validitas instrumen rehabilitasi dan kuesioner dievaluasi. Survei tersebut dianut dari SNI 9011:2021 Estimasi dan Penilaian Kemungkinan Ergonomis di Lingkungan Kerja. Informasi sekunder dari RS Djasamen Saragi Pematangsiantar digunakan untuk menyusun data. Analisa data univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi variabel independen dan dependen, sedangkan analisa bivariat menggunakan uji chi square untuk menganalisis hubungan antar variabel independen dan dependen.

III. HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan di RS Djasamen Saragi Pematangsiantar, dengan hasil yang ditunjukkan pada Tabel 1-4. Data diperoleh secara langsung melalui wawancara dan observasi dengan responden.

Tabel 1 Distribusi Karateriastik Responden

No	Beban Kerja	Frekuensi	%
1	Laki-laki	27	36,0
	Perempuan	48	64,0
	Masa Kerja	Frekuensi	%
2	4-10 Tahun	26	34,7
	>10 Tahun	49	65,3

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Beban kerja

No	Beban Kerja	Frekuensi	Presentase (%)
1	Beban Kerja Ringan	33	44,0%
2	Beban Kerja Berat	42	56,0%

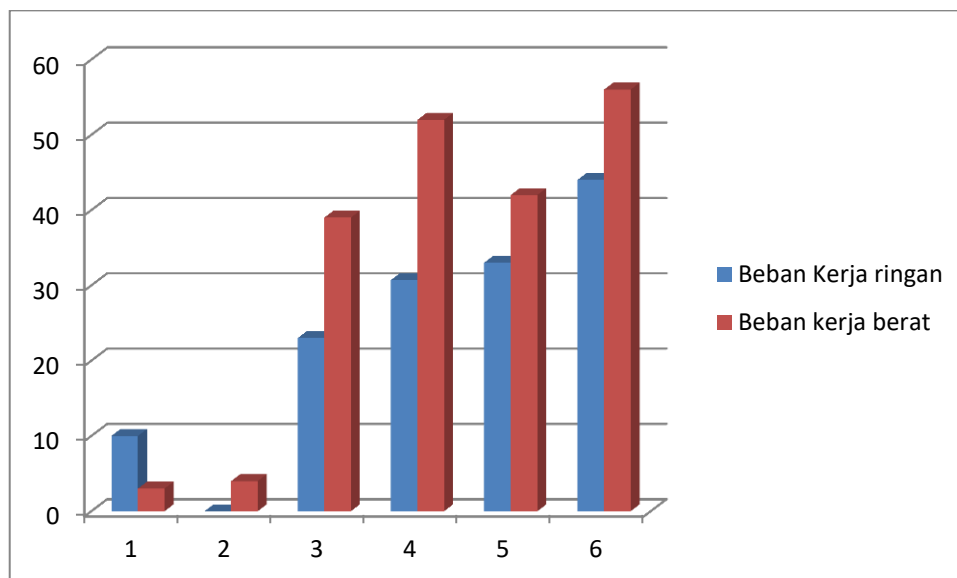
	Total	75	100%
--	--------------	-----------	-------------

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja

No	GOTRAK	Frekuensi	Presentase (%)
1	Tidak ada gangguan	13	17,3%
2	Ada gangguan	62	82,7%
	Total	75	100%

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Hubungan Beban Kerja dengan Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja pada perawat Rumah Sakit RS Djasamen Saragi Pematangsiantar

Beban Kerja	Gangguan Otot rangka Akibat Kerja				Total		<i>P value</i>
	Tidak ada gangguan		Ada gangguan		F	%	
	F	%	F	%			
Beban Kerja ringan	10	13,3	23	30,7	33	44	0,009
Beban kerja berat	3	4	39	52	42	56	
Total	13	17,3	62	82,7	75	100	



Gambar 1. Distribusi Frekuensi Hubungan Beban Kerja dengan Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja pada perawat Rumah Sakit RS Djasamen Saragi Pematangsiantar

PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, perawat mendorong dan membalikkan pasien dalam posisi membungkuk, memberikan obat, memberikan obat intravena melalui kateter IV, dan membagikan tanda-tanda dasar yang diberikan oleh staf dari Akibatnya, bagian tubuh seperti leher, bahu, siku, dan punggung selalu ada dan terdiri dari satu kaki di sisi pasien yang berlawanan dengan area di mana prosedur dilakukan. Jika suatu area tubuh menyimpang secara drastis dari postur normalnya saat bekerja, otot, tendon, dan persendian dapat terkena tekanan mekanis pada area sekitarnya, yang menyebabkan cedera pada pergelangan tangan, bahu, leher, tulang belakang, dll. Meskipun demikian, apapun posisi seseorang saat bekerja, tampak nyaman, namun dapat membahayakan jika bekerja dalam jangka waktu lama (Nurhikmah, 2011). Dalam penelitian ini, detak jantung digunakan untuk mengukur beban kerja. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan oksimetri denyut ujung jari. Penggunaan denyut kerja untuk menilai Tingkat keparahan beban kerja menawarkan banyak manfaat, termasuk mudah, cepat, efisien, dan sederhana, serta tidak memerlukan peralatan yang mahal dan memberikan hasil yang dapat diandalkan (Tarwaka, 2011). Penggunaan otot yang berlebihan dapat menyebabkan peregangan berlebihan, yang dapat menipiskan cakram dan bagian tulang belakang di antara cakram, sehingga membuat tulang belakang lebih sensitif terhadap nyeri. Pekerjaan yang melakukan aktivitas yang menuntut fisik, seperti angkat berat, sering kali mengungkapkan kekhawatiran akan terjadinya peregangan otot yang berlebihan. Hiperekstensi terjadi karena gaya yang dibutuhkan melebihi kekuatan otot optimal. Tegangan otot dapat mengganggu peredaran darah, menyebabkan gemetar dan nyeri (Erit, 2021). Menurut Andini (2015), bekerja terlalu lama dalam posisi diam, baik duduk maupun berdiri, dapat menyebabkan penumpukan metabolisme, kekurangan oksigen, kelelahan otot, dan nyeri tulang belakang. Saat otot dalam keadaan diam, aliran darah menurun, yang dapat menyebabkan penumpukan asam laktat dan melemahnya otot di sekitarnya. Bekerja lebih lama dari biasanya dapat berdampak negatif terhadap produktivitas serta menyebabkan kelelahan kerja, penyakit akibat kerja, dan bahkan kecelakaan. Istirahat di tempat kerja secara Keseimbangan fisik dan fisiologis diperlukan untuk menjaga produktivitas dan kinerja. (Azis, 2018). Studi tersebut menemukan bahwa tugas yang berulang bisa sangat berbahaya, terutama bagi pekerja yang berhenti bekerja lebih dari 10 kali per menit. Tugas yang berulang-ulang sangat melelahkan karena pekerja tidak mampu melakukan pemulihan secara memadai di antara gerakan-gerakan yang dilakukan. Terus bekerja saat lelah dapat mengakibatkan cedera. Panjang siklus penting ketika panjang siklus kurang dari 30 detik atau ketika gerakan berulang menghabiskan 50% waktu kerja (CCOHS, 2014).

Lebih lanjut, Peraturan Peraturan Kementerian Kesehatan RI Undang-Undang No. 48 Tahun 2016 menyebutkan bahwa faktor risiko dapat mempengaruhi kesehatan pekerja, termasuk beban kerja, kondisi fisik, Keseimbangan fisik dan fisiologis serta lingkungan kerja yang sehat diperlukan untuk menjaga produktivitas dan kinerja, serta mencegah gangguan kesehatan fisik dan mental, yang paling sering terjadi saat bekerja menggunakan komputer adalah frekuensi mengetik dan sering mengangkat kepala dari keyboard untuk memeriksa posisinya. Saya disuruh pergi, dan saya harus mengulangnya 10 kali dalam satu menit atau lebih. Duduk terlalu lama di depan komputer dapat menyebabkan gangguan muskuloskeletal (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Iterasi adalah siklus tindakan singkat dan berulang yang dilakukan dalam aktivitas tertentu. Untuk pekerjaan yang panjang atau pekerjaan yang berpotensi terjadinya pergerakan berulang, perhatikan Waktu siklus adalah durasi tugas yang dilakukan berulang kali tanpa henti (Shiri, 2019). Aktivitas ekstremitas atas memberikan tekanan pada

punggung bagian bawah dan jika dilakukan secara Melakukan aktivitas berlebihan dalam jangka waktu lama dapat merusak sendi, tulang, otot, tendon, ligamen, dan pembuluh darah. (Nurqayati, 2020). Gangguan muskuloskeletal (MSDs) (Musculoskeletal Disorders) adalah kondisi pada sistem muskuloskeletal yang menyebabkan nyeri dan gejala lain akibat kerusakan saraf dan pembuluh darah di leher, bahu, pergelangan tangan, pinggul, lutut, dan tumit. Menurut WHO, berbagai faktor risiko seperti postur tubuh yang buruk, gerakan berulang, beban kerja berat, dan waktu kerja yang panjang berkontribusi terhadap terjadinya gangguan muskuloskeletal. kondisi ini, berkembangnya gangguan muskuloskeletal dan juga dapat memperburuknya (Batham, 2016). Mempertahankan leher dan bahu pada Posisi tetap adalah faktor kedua yang berkontribusi terhadap gangguan muskuloskeletal akibat kerja. Otot-otot bahu dan leher berkontraksi dan tetap berkontraksi selama diperlukan untuk melakukan gerakan lengan yang terkontrol. Selain itu, postur yang tidak wajar juga dapat memperburuk kondisi ini, tata letak ruang kerja atau tugas tertentu yang janggal dapat memaksa karyawan melakukan postur yang tidak wajar. (CCOHS, 2023). Mempertahankan leher dan bahu pada posisi tetap merupakan faktor kedua yang berkontribusi terhadap gangguan muskuloskeletal akibat kerja. Otot-otot leher dan bahu berkontraksi terus-menerus untuk mendukung gerakan lengan, yang dapat menyebabkan ketegangan dan nyeri., yang dapat menyebabkan ketegangan otot, nyeri, dan kelelahan pada area tersebut. i muskuloskeletal akibat kerja. Selama durasi yang diperlukan untuk melakukan gerakan lengan yang terkoordinasi, otot-otot di leher dan bahu berkontraksi dan tetap tegang. Selaiin itu, beberapa tugas atau pengaturan tempat kerja yang aneh dapat memaksa pekerja untuk mengambil postur tubuh yang canggung (CCOHS, 2023). Mempertahankan posisi leher dan bahu yang konstan dapat menyebabkan gangguan muskuloskeletal, karena otot tetap berkontraksi saat gerakan lengan. Tata letak ruang kerja atau tugas tertentu juga dapat memaksa postur yang tidak wajar (CCOHS, 2023).

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan:

Hasil peneliitian menunjukkan hubungan antara beban kerja dengan gangguan muskuloskeletal akiibat kerja mencapai p-value sebesar 0,009, p-value signifikan atau lebih kecil dari Sig. (2-ekor), 0,05. Hasil ini menunjukkan adanya ketergantungan beban kerja dengan gangguan otot rangka akibat kerja. Diharapkan perawat dapat melakukan peregangan ringan setelah mengerjakan pekerjaan ketergantungan beban kerja dengan gangguan otot rangka akibat kerja. Diharapkan perawat dapat melakukan peregangan ringan setelah mengerjakan pekerjaan dengan postur janggal dengan posisi dalam durasi yang lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, B. (2010). *Streetching in office* (peregangan bagi pekerja kantoran). Jakarta: Balkon Saains Universal.
- Andini, F. (2015). Faktor bahaaya sakit punggung pada pekerja. *Majalah Universitas Raapun*.
- Batam, C., dan Yasovant, S. (2016). Sebuah studi teentang penilaian risiko gaangguan muskuloskeletal akibat kerja di kalangan dokter gigi di Bhopal, India. *Institut J Dent India*. 27(3):236-41.
- Elitto, R., dan Vitoria, M. (2021). Hubungan Jam Kerja, Beeban Kerja Dengan Gangguan Muskuloskeletal Pada Petani Padi Pria Di Kanagarian Kotohara Kecamatan Koto Kecamatan X. Sebuah ulasan. *Bukittinggi: Universitas Fort de Kock*.
- Huttabharat, J. (2017). *Dasar-dasar Ergonomi*. Malang: Media Nusa Kreatif.

Kristina G, Marlina S, Hariati : Beban Kerja Dan Dampak Gangguan Muskuloskeletal Pada Perawat RS Djasamen Saragi Pematangsiantar

Pusat Keselamatan dan Kesehatan Kerja Kanada (2014). Gangguan muskuloskeletal (MSD) terkait pekerjaan. [Internet]. [Diaakses 5 Maret 2023]. Tersedia di: <https://www.ccohs.ca/oshanswers/diseases/rmirsi.html>

Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Noomor 13 Republik Indonesia. bekerja.

Tarwaka. Ergonomi Industri (2011). Kunci ergonomi dan produktivitas di tempat kerja. Harapan Pers, Surakarta.

World Heealth Organization (WHO). (2022). Musculoskeletal health..

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
11 Oktober 2023	15 November 2023	23 November 2023	Ya