



Identifikasi Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) Pada Tukang Jahit

Identification of Musculoskeletal Disorders (MSDs) Complaints in Seamstresses

Erniyani^{1*)}, Widi Astutik²⁾

^{1,2)}Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi dan Bisnis, Institut Teknologi dan Bisnis Nobel Indonesia
email: ^{1*)}erniyani@nobel.ac.id, ²⁾widi.astutik2@gmail.com

Informasi Artikel

Diterima:
Submitted
30/Februari/2023

Disetujui:
Accepted
15/Maret/2023

Diterbitkan:
Published
30/April/2023

*) Erniyani
erniyani@nobel.ac.id

Abstrak

Tukang jahit merupakan kegiatan kerja yang dilakukan secara berulang dengan posisi statis serta memiliki kaidah tidak ergonomi sehingga menyebabkan keluhan *musculoskeletal disorders* berupa leher kaku, sakit pinggang, sakit otot pada daerah bahu dan betis. Keluhan yang dirasakan penjahit dapat menyebabkan produktivitas kerja menurun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keluhan *musculoskeletal disorders* yang sering dialami oleh penjahit sejahtera. Pengukuran *Musculoskeletal disorders* menggunakan kuesioner *Nordic Body Map (NBM)* dengan teknik pengambilan sampel jenuh. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa terdapat beberapa bagian badan yang sering mengalami keluhan yaitu leher atas, leher bawah, bahu kiri, bahu kanan, punggung, pinggang, pantat, betis kiri dan betis kanan. Keluhan bagian badan agak sakit paling dominan terdapat pada bahu kiri dengan persentase 14%, leher bawah paling sering dirasakan sakit oleh penjahit dengan persentase 17%, sedangkan bagian badan sangat sakit dirasakan oleh penjahit adalah bagian punggung dengan nilai persentase sebesar 20%.

Kata kunci: Keluhan; *Musculoskeletal Disorders*; *Nordic Body Map*

Abstract

A tailor is a work activity that is carried out repeatedly in a static position that has non-ergonomic principles, causing complaints of musculoskeletal disorders in the form of a stiff neck, back pain, and muscle pain in the shoulder and calf area. Complaints felt by tailors can lead to decreased work productivity. This study aims to determine complaints of musculoskeletal disorders that are often experienced by tailors. Measurement of *Musculoskeletal disorders* using the *Nordic Body Map (NBM)* questionnaire with a sampling technique that is sampling jenuh. The results of the study revealed that several parts of the body often experienced complaints, namely the upper neck, lower neck, left shoulder, right shoulder, back, waist, buttocks, left calf, and right calf. Complaints of a slightly sore body were most dominant on the left shoulder with a percentage of 14%, the lower neck was most often felt by tailors with a percentage of 17%, while the most painful body part felt by tailors was back with a percentage value of 20%.

Keywords: Complaints; *Musculoskeletal Disorders*; *Nordic Body Map*

Pendahuluan

Di Indonesia pekerjaan menjahit dijadikan sebagai kegiatan yang banyak ditekuni masyarakat. Salah satunya penjahit sejahtera yang memproduksi pakaian anak sekolah dan kedinasan. Pekerjaan tersebut dilakukan dalam keadaan posisi membungkuk dan sering mengalami postur kerja kaku, beban

otot statis serta dilakukan secara berulang dalam waktu yang lama sehingga menimbulkan ketergantungan bekerja sambil duduk menjadi besar (Azriadi et al., 2020) (Ashar et al., 2023).

Gangguan bagian otot rangka disebabkan oleh otot menerima beban statis secara berulang dan menimbulkan keluhan

pada sendi, ligament, dan tendon dalam aktivitas kerja (Triana et al., 2022).

Aktivitas yang terlalu banyak gerakan, membungkuk, mengangkat beban berat secara tidak tepat, bekerja dengan posisi duduk dalam waktu lama merupakan faktor yang dapat menyebabkan nyeri pada bagian punggung, lengan, persendian, dan jaringan otot lainnya (Prasetyo et al., 2022) (Yulianto et al., 2023).

Pekerjaan yang memiliki risiko terhadap gangguan kesehatan tanpa disadari sangat mengganggu kinerja serta berdampak pada penurunan produktivitas kerja (Eliyana, 2023). Ergonomi merupakan ilmu yang berupaya mencapai efisiensi dan kenyamanan kerja untuk mencapai produktivitas kerja (Suarjana et al., 2020). Kenyamanan, kesehatan dan keselamatan kerja sangat berperan penting dalam kegiatan produksi pada perusahaan (Zulfa & Azzat, 2023).

Hasil penelitian Azriadi et al., 2020 menyatakan bahwa keluhan pada penjahit terdapat dibagian bahu sebesar 93%, kaku leher (74%), pinggang (92%), untuk keluhan yang lainnya terdapat pada daerah kaki dan pantat. Sedangkan menurut penelitian Rachmat (2019) mengungkapkan bahwa lama dan sikap duduk mempengaruhi terjadinya keluhan nyeri pada punggung bawah.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif. Kuantitatif deskriptif merupakan penelitian terkait teori, desain, dan hipotesis yang didukung dengan pengumpulan, pemrosesan dan analisa data (Dewi et al., 2023). Hal ini dilakukan sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian yang berfokus pada bidang ergonomi.

Penelitian ini menggunakan teknik sampel jenuh yang berjumlah 15 responden dan dilakukan di penjahit sejahtera. Pengumpulan data dilakukan berdasarkan instrumen *Nordic Body Map (NBM)* dengan skala *likert* (1) tidak sakit; (2) agak sakit; (3) sakit; (4) sangat sakit yang dapat dilihat pada gambar 1.

No	Keluhan	Tingkat Kesakitan				Peta Bagian Tubuh
		1	2	3	4	
0	Sakit pada leher bagian atas					
1	Sakit pada leher bagian bawah					
2	Sakit pada bahu kiri					
3	Sakit pada bahu kanan					
4	Sakit pada lengan atas bagian kiri					
5	Sakit pada lengan atas bagian kanan					
6	Sakit pada lengan atas bagian kiri					
7	Sakit pada pinggang					
8	Sakit pada bahu					
9	Sakit pada pantat					
10	Sakit pada siku kiri					
11	Sakit pada siku kanan					
12	Sakit lengan bawah bagian kiri					
13	Sakit lengan bawah bagian kanan					
14	Sakit pergelangan tangan kiri					
15	Sakit pergelangan tangan kanan					
16	Sakit pada tangan kanan					
17	Sakit pada tangan kiri					
18	Sakit paha kanan					
19	Sakit paha kiri					
20	Sakit lutut kiri					
21	Sakit lutut kanan					
22	Sakit betis kiri					
23	Sakit betis kanan					
24	Sakit pergelangan kaki kiri					
25	Sakit pergelangan kaki kanan					
26	Sakit kaki kiri					
27	Sakit kaki kanan					

Gambar 1. Instrumen NBM

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Responden

Karakteristik responden meliputi umur, waktu kerja dalam sehari, dan IMT dari penjahit sejahtera. Data yang didapat disajikan dalam bentuk tabel 1.

Tabel 1. Persentase Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	Persentase
Umur		
≤30 Tahun	2	13,3
>30 Tahun	13	86,7
Waktu kerja dalam sehari		
≤8 Jam	0	0
>8 Jam	15	100
IMT		
Kurus	0	0
Normal	15	100
BB Lebih	0	0
Obesitas	0	0

Sumber: Pengolahan Data, 2023

Tabel 1 menunjukkan bahwa data yang diperoleh dari penjahit sejahtera terdapat dua orang berumur dibawah dari 30 tahun dengan persentase 13,3%, selebihnya diatas dari 30 tahun sebanyak 13 responden sebesar 86,7%. Dengan lama bekerja dalam sehari diatas dari 8 jam. Adapun untuk IMT, semua responden masuk dalam kategori normal.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji Validitas dilakukan untuk mengetahui data yang digunakan valid, kemudian dilanjutkan dengan pengujian reliabilitas bertujuan untuk mengetahui data yang digunakan *reliable* dengan

bantuan *software spss versi 23*. Hasil pengujian validitas dan reliabilitas dapat dilihat pada tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Uji Validitas

No	Atribut	r-Hitung	r-Tabel	Hasil
1	Leher atas	0,697	0.4124	Valid
2	Leher bawah	0,703		
3	bahu kiri	0,799		
4	bahu kanan	0,794		
5	punggung	0,709		
6	pinggang	0,761		
7	pantat	0,712		
8	Betis kiri	0,606		
9	Betis kanan	0,566		

Sumber: Pengolahan Data, 2023

Tabel 3. Uji Reliabilitas

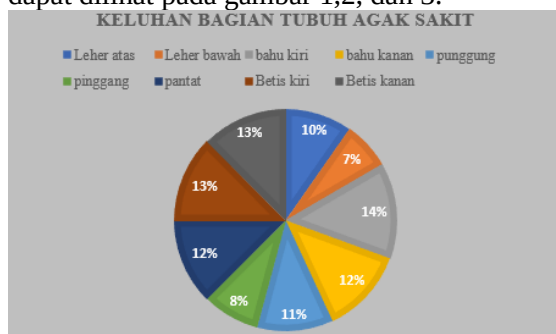
Cronbach's Alpha	N of Items
0,872	9

Sumber: Pengolahan Data, 2023

Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel 2 yang menunjukkan bahwa semua item memiliki nilai *r*-hitung lebih besar dari *r*-tabel, yang artinya data dari sembilan atribut tersebut adalah valid. Sedangkan untuk uji reliabilitas, nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,872 yang artinya lebih besar dari 0,60 sehingga dapat dikatakan data *reliable*.

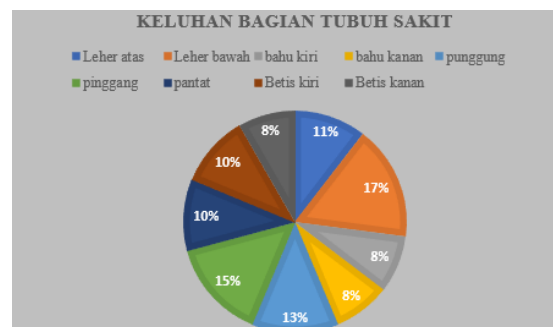
Analisa Hasil Kuesioner Nordic Body Map

Hasil pengumpulan data melalui NBM terdapat beberapa bagian badan yang sering dialami keluhan oleh penjahit sejahtera yang dapat dilihat pada gambar 1,2, dan 3.



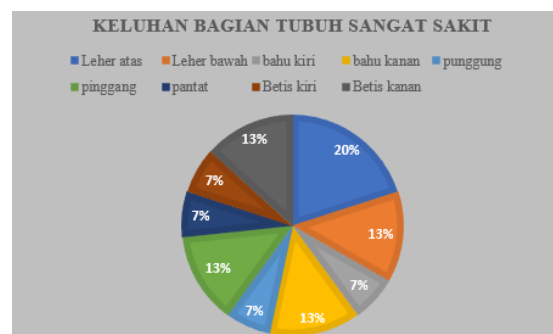
Gambar 1. Keluhan Bagian Badan Agak Sakit

Keluhan bagian badan agak sakit yang paling dominan terdapat pada bahu kiri dengan persentase 14% yang artinya bahwa bagian tersebut terjadi gerakan berulang pada saat proses menjahit seperti memegang ujung kain agar hasil yang dijahit maksimal dan memindahkan kain yang sudah dijahit di tempat lain.



Gambar 2. Keluhan Bagian Badan Sakit

Gambar 2 menunjukkan bahwa leher bawah paling sering dirasakan sakit oleh penjahit dengan persentase 17% dibandingkan bagian badan lainnya. Hal ini disebabkan oleh posisi leher pada saat bekerja atau menjahit cenderung miring kedepan membentuk sudut tertentu dan dalam posisi tunduk.



Gambar 3. Keluhan Bagian Badan Sangat Sakit

Keluhan bagian badan sangat sakit dirasakan oleh penjahit adalah bagian punggung dengan nilai persentase sebesar 20%. Responden sering mengalami punggung sakit akibat posisi duduk yang statis dalam keadaan membungkung. Nyeri punggung disebabkan oleh posisi duduk terlalu lama sehingga menyebabkan otot perut melemah dan tulang belakang sedikit melengkung sehingga terjadi perasaan lelah dan nyeri pada punggung (Triana et al., 2022) (Yulianto et al., 2023).



Kesimpulan

Hasil penelitian kuesioner *Nordic Body Map* diperoleh keluhan muskuloskeletal yang paling sering dirasakan oleh penjahit sejahtera adalah sakit bagian leher atas, leher bawah, bahu kanan, bahu kiri, punggung, pinggang, pantat, betis kiri, dan betis kanan. Hal ini diakibatkan oleh sikap kerja atau posisi duduk yang statis dan dalam waktu yang cukup lama.

Daftar Pustaka

- Allo, A. A. (2023). Hubungan antara Sikap Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Tukang Jahit di Kecamatan Mentirotik, Toraja Utara. *Jurnal Dinamika Kesehatan Masyarakat (JDKM)*, 1(1), 16-21.
- Ashar, F., Harahap, P. S., & Sugiarto, S. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Subjektif Low Back Pain pada Penjahit di Pasar Istana Anak-Anak Kota Jambi Tahun 2022. *Jurnal Kesmas Jambi*, 7(1), 65-70.
- Azriadi, E., Jumali, D., Putra, Y. S., & Putra, B. D. (2020). Pengaruh Kursi Jahit Ergonomis Terhadap Produktifitas Kerja. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)*, 3(1), 49-55.
- Dewi, D. K. Y. K., Vitasari, P., & Kiswandono, K. (2023). Identifikasi Keluhan Fisik Pada Karyawan Pencetakan Gula Menggunakan Nordic Body Map. *Jurnal Valtech*, 6(1), 22-26.
- Eliyana, E. (2023). Peningkatan Produktivitas Pekerja dengan Senam Ergonomi Jauhkan Nyeri Punggung (SEGO JAGUNG). *Bhakti Sabha Nusantara*, 2(1), 26-33.
- 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.
- Oktavia, Y. Y., Safaryna, A. M., & Isfandiari, M. A. (2023). Analisis Hubungan Faktor Pekerjaan dengan Musculokeletal Disoeders (MSDs) pada Penjahit di Kabupaten Pamekasan. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(2), 491-498.
- Prasetyo, E., Faidah, N., & Al-Farisi, D. U. (2022). Analisis Posisi Duduk dan Lama Kerja terhadap Kejadian Low Back Pain (LBP) pada Penjahit Konveksi. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 12(4), 653-660.
- Rachmat, N., Utomo, P. C., Sambada, E. R., & Andyarini, E. N. (2019). Hubungan lama duduk dan sikap duduk terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit rumahan di Kecamatan Tasikmadu. *Journal of Health Science and Prevention*, 3(2), 79-85.
- Suarjana, I. W. G., Pomalingo, M. F., Palilingan, R. A., & Parhusip, B. R. (2022). Perancangan Fasilitas Kerja Ergonomi Menggunakan Data Antropometri Untuk Mengurangi Beban Fisiologis. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 10(2), 109-117.
- Triana, D., Hengky, H. K., & Rusman, A. D. P. (2022). Pengaruh Lama Duduk Terhadap Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Tukang Jahit Di Kota Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 5(2), 208-216.
- Yulianto, A. B., Sartoyo, S., Wardoyo, P., & Fariz, A. (2023). Hubungan Posisi Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Petugas Administrasi Di Rumah Sakit Perkebunan Jember Klinik. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*.
- Zulfa, M. C., & Azzat, N. N. (2023). Perancangan Ulang Kursi Kerja Tenun Ikat Untuk Mengurangi Musculoskeletal Disorders Menggunakan Metode Antropometri. *Integrasi: Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 8(1).