

HUBUNGAN BEBAN KERJA DAN KEBISINGAN DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PENJAHIT KONVEKSI DI KAUMAN YOGYAKARTA

Aulia Syafaruddin¹, Liena Sofiana²

¹ Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta
Jalan Prof. Dr Soepomo, SH, Janturan, Warungboto, Yogyakarta 55154
Email: auliasyafaruddin12@gmail.com

INTISARI

Latar Belakang: Kelelahan kerja adalah aneka keadaan yang disertai penurunan efisiensi dan ketahanan dalam bekerja. Kelelahan kerja menjadi salah satu masalah penting yang perlu di tanggulangi dengan baik, hal ini dikarenakan memiliki dampak buruk seperti kehilangan efisiensi dalam bekerja, penurunan produktifitas dan kapasitas kerja. Kelelahan kerja bisa diakibatkan oleh faktor lingkungan seperti kebisingan, pencahayaan. Faktor individu seperti status gizi, gaya hidup, kesehatan, sedangkan faktor pekerjaan seperti beban kerja, durasi kerja, pekerjaan monoton. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara beban kerja dan kebisingan dengan kelelahan kerja pada penjahit konveksi di Kauman Yogyakarta. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain penelitian cross Sectional dengan uji Analisis Chi Square dan uji alternatif uji fisher exact. Sampel penelitian ini berjumlah 32 orang penjahit di Wijaya Konveksi dengan menggunakan teknik sampling yaitu total sampling. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner dan lembar observasi. **Hasil:** hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja (p -value 0,024) dengan kelelahan kerja pada penjahit konveksi di Kauman Yogyakarta, dan tidak terdapat hubungan antara kebisingan (p -value 1,000) dengan kelelahan kerja pada penjahit konveksi di Kauman Yogyakarta. **Kesimpulan:** terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada penjahit konveksi di Kauman Yogyakarta

Kata kunci: Kelelahan kerja, beban kerja, kebisingan, penjahit

ABSTRACT

Background: Occupational fatigue is a variety of conditions accompanied by a decrease in efficiency and endurance at work. Work fatigue is one of the important problems that needs to be addressed properly, this is because it has adverse effects such as loss of efficiency at work, decreased productivity, and work capacity. Work fatigue can be caused by environmental factors such as noise, lighting. Individual factors such as nutritional status, lifestyle, health, while work factors such as workload, work duration, monotonous work. The purpose of this study was to determine the relationship between workload and noise with job fatigue in tailors in Kauman Yogyakarta. **Methods:** This study is a quantitative study using a cross-sectional research design with Chi Square Analysis test and alternative test fisher exact test. The sample of this study amounted to 32 tailors at Wijaya Konveksi using the sampling technique, namely total sampling. The instruments used were questionnaires and observation sheets. **Results:** the results showed that there was a relationship between workload (p -value 0.024) with fatigue in tailors in Kauman Yogyakarta, and there was no relationship between noise (p -value 1.000) with fatigue in tailors in Kauman Yogyakarta. **Conclusion:** there is a relationship between workload and occupational fatigue among tailors in Kauman Yogyakarta.

Keywords: Occupational fatigue, workload, noise, tailor.

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah sebuah sistem yang melindungi pekerja, perusahaan, lingkungan hidup dan masyarakat sekitar dari bahaya akibat kecelakaan kerja. Perlindungan yang diberikan merupakan sebuah hak asasi yang wajib di miliki setiap perusahaan kepada setiap pekerja yang bekerja¹. Menurut ILO menjelaskan bahwa hampir setiap tahun ada lebih dari 250 Juta kecelakaan di tempat kerja, 160 juta mengalami sakit di tempat kerja, 1,2 juta meninggal akibat kecelakaan kerja².

Menurut data dari BPJS Ketenagakerjaan kasus kecelakaan kerja mengalami peningkatan selama 3 tahun berturut turut, dengan jumlah kasus pada tahun 2020 sebanyak 221.740 kasus kecelakaan kerja, sedangkan pada tahun 2021 menyentuh angka sebanyak 234.270 kasus kecelakaan kerja, dan tahun 2022 angka kecelakaan kerja mencapai sebanyak 265.334 kasus³. Menurut data dari Kemenkes RI 2022 kecelakaan kerja di Indonesia sebanyak 2000 pekerja menyatakan bahwa 1600 pekerja mengalami kecelakaan kerja yang diakibatkan karena kelelahan kerja dengan lebih satu faktor risiko, sekitar 340 pekerja mengalami kecelakaan kerja yang diakibatkan karena kelelahan kerja dengan satu faktor risiko dan sekitar 60 pekerja mengalami kecelakaan kerja yang diakibatkan bukan karena kelelahan kerja⁴.

Kelelahan kerja adalah aneka keadaan yang disertai penurunan efisiensi dan ketahanan dalam bekerja. Kelelahan kerja menjadi masalah yang sering terjadi pada tenaga kerja. Kelelahan kerja menjadi salah satu masalah penting yang perlu di tanggulasi dengan baik, hal ini dikarenakan memiliki dampak buruk seperti kehilangan efisiensi dalam bekerja, penurunan produktifitas dan kapasitas kerja. Hal itu juga bisa menyebabkan kemampuan Kesehatan dan kemampuan bertahan tubuh yang bisa memberikan efek menyebabkan kecelakaan kerja. Kelelahan kerja bisa diakibatkan oleh faktor lingkungan kerja, faktor individu dan faktor pekerjaannya⁵.

Setiap pekerjaan memiliki risiko mengalami keluhan yang menyebabkan kelelahan, yang dikenal dengan kelelahan kerja. Kelelahan sendiri ialah suatu bentuk keluhan yang umum terjadi, bukan penyakit. Suatu mekanisme tubuh untuk melakukan proses perlindungan agar terhindar dari cedera yang serius ini merupakan definisi dari kelelahan dan itu akan hilang ketika Anda beristirahat⁶. Tanda-tanda kelelahan seringkali berkisar dari sangat ringan hingga merasa sangat lelah. Baik secara subjektif maupun objektif, gejala kelelahan dapat dirasakan sebagai perasaan mengantuk, merasakan lesu, pening, konsentrasi berkurang, tingkat kewaspadaan merasa berkurang, persepsi yang lambat dan buruk, semangat kerja berkurang, serta penurunan kinerja jasmani dan rohani. Bekerja dengan terlalu lama, beban kerja yang berlebihan serta dibarengi oleh asupan energi yang kurang itu akan membuat seseorang merasakan kelelahan dengan cepat⁷.

Kelelahan kerja diakibatkan dengan beberapa faktor yaitu, dari aspek eksternal (lingkungan kerja dan pekerjaan) dan aspek internal (karakteristik individu). Unsur pekerjaan meliputi beban kerja, shift kerja, periode kerja dan unsur lingkungan kerja, sedangkan unsur individu meliputi jenis kelamin, keadaan gizi, kualitas tidur, usia, kebiasaan merokok dan pola hidup sehat⁸. Kelelahan kerja dihubungkan dengan faktor lingkungan kerja seperti ada debu, kebisingan, pencahayaan dan iklim⁹. Lingkungan kerja yang tidak sesuai dengan standar akan menyebabkan pekerja tidak dapat bekerja dengan maksimal dan bisa menimbulkan pekerja merasa cepat lelah dan pencahayaan yang tidak sesuai akan menyebabkan terjadinya kelelahan mata¹⁰.

Penyebab kelelahan yang sering dihubungkan antara satu faktor dengan faktor lain seperti faktor karakteristik individu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, masa kerja, status perkawinan, status gizi dan sebagainya. Faktor pekerjaan seperti pekerjaan yang monoton, lama kerja, beban kerja, sikap kerja. Faktor lingkungan kerja berupa iklim kerja, kebisingan dan penerangan serta faktor psikologis menjadi faktor penyebab terjadinya kelelahan pada seseorang¹¹.

Setelah dilakukan studi pendahuluan yang dilakukan di Wijaya Konveksi di daerah Kauman Kota Yogyakarta diketahui bahwa mayoritas pekerja adalah wanita. Para pekerja

bekerja dari pukul 08.00 sampai 16.00 WIB bahkan dalam kondisi pesanan yang banyak para pekerja bisa mengerjakan hingga pukul 22.00 WIB, dengan waktu istirahat pada pukul 12.00 sampai jam 13.00 WIB. Data yang diambil menjelaskan bahwa ada beberapa kejadian kecelakaan kerja yang diakibatkan kelelahan, seperti tertusuk jarum karena kurang fokus dalam melakukan pekerjaan, sakit pinggang karena terlalu lama melakukan pekerjaan. Wijaya konveksi memiliki 3 tempat sebagai sarana dalam melakukan proses produksi. Peneliti melakukan wawancara kepada pemilik beserta kepada para penjahit mengenai masalah kelelahan kerja yang bisa di timbulkan pada tempat kerja tersebut terutama pada pekerja penjahit.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan kepada para pekerja diketahui bahwa lingkungan sekitar tempat bekerja berada di pinggir jalan yang menyebabkan timbulnya suara bising dari kendaraan yang berlalu-lalang. Tidak hanya kebisingan, beban kerja yang diberikan oleh customer juga memberikan dampak yang negatif dalam melakukan pekerjaan dengan baik. Beban kerja yang diberikan oleh customer seperti harus menyelesaikan pekerjaan dalam waktu yang singkat dan dengan jumlah yang tidak sedikit. Dari hasil wawancara peneliti menyimpulkan bahwa kelelahan dapat terjadi karena adanya berbagai faktor berbeda yang menjadi akibat terjadinya kelelahan kerja. Peneliti ingin melakukan penelitian mengenai hubungan antara beban kerja dan kebisingan dengan kelelahan kerja pada pekerja penjahit di Wijaya Konveksi, Kauman, Kota Yogyakarta.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Wijaya Konveksi. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Oktober-November 2023. Populasi pada penelitian ini berjumlah 32 orang dengan teknik pengambilan sampel yaitu total sampling. Alat ukur yang digunakan untuk variabel beban kerja menggunakan kuesioner beban kerja, variabel kebisingan menggunakan pengukuran *sound level meter*, dan variabel kelelahan kerja menggunakan kuesioner KAUPK2. Analisis data penelitian menggunakan uji *Chi Square* dengan uji alternatif uji *fisher exact* dengan $\alpha = 0,05$ dengan nilai *Confidence Interval* (CI) 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik responden

Berdasarkan penelitian yang dilakukan kepada 32 responden yang bekerja sebagai penjahit di Wijaya Konveksi didapatkan karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin dan masa kerja.

1) Usia

Karakteristik responden pada penelitian ini berdasarkan usia yaitu dapat dilihat pada tabel berikut:

Usia	n	Persentase (%)
> 35 tahun	22	69
≤ 35 tahun	10	31
Total	32	100

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa mayoritas responden berusia > 35 tahun yaitu sebanyak 22 orang (69%).

2) Jenis Kelamin

Karakteristik responden pada penelitian ini berdasarkan jenis kelamin yaitu dapat dilihat pada tabel berikut:

Jenis Kelamin	n	Persentase (%)
Laki-laki	13	41
Perempuan	19	59
Total	32	100

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 19 orang (59%).

3) Masa Kerja

Karakteristik responden pada penelitian ini berdasarkan masa kerja yaitu dapat dilihat pada tabel berikut:

Masa Kerja	n	Persentase (%)
> 10 tahun	9	28
≤ 10 tahun	23	72
Total	32	100

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa mayoritas responden dengan masa kerja < 10 tahun yaitu sebanyak 23 orang (72%).

b. Variabel kebisingan

Variabel kebisingan pada penelitian ini dilakukan perhitungan berdasarkan titik pengukuran yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Lokasi	dB	Jenis Kebisingan
A	78,76	Terputus-putus
B	70,99	Terputus-putus
C	86.73	Menetap

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa lokasi A (wilya konveksi pusat) memiliki nilai kebisingan sebesar 78,76 dB dengan jenis kebisingan terputus-putus, lokasi B (cabang 1 wilya konveksi) memiliki nilai kebisingan sebesar 70,99 dB dengan jenis kebisingan terputus-putus, dan lokasi C (cabang 2 wilya konveksi) memiliki nilai kebisingan sebesar 86,73 dB dengan jenis kebisingan menetap.

2. Analisis Bivariat

a. Karakteristik responden dengan kelelahan kerja

Berikut merupakan hasil analisis hubungan karakteristik responden usia, jenis kelamin dan masa kerja dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Variabel	Kelelahan Kerja			
	Lelah		Kurang lelah	
	n	%	n	%
Usia Responden				
>35 tahun	10	31	12	38
≤ 35 tahun	6	19	4	13
Jenis Kelamin				
Laki-laki	5	16	8	25
Perempuan	11	34	8	25
Masa Kerja				
>10 tahun	1	3	8	25
≤ 10 tahun	15	47	8	25

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa pada karakteristik responden jenis usia mendapatkan hasil mayoritas penjahit dengan usia > 35 tahun yang mengalami kelelahan sebanyak 10 orang (%), sedangkan penjahit dengan usia > 35 tahun yang kurang mengalami kelelahan sebanyak 12 (38%). Pada karakteristik responden dengan jenis kelamin didapatkan mayoritas penjahit dengan jenis kelamin perempuan yang mengalami kelelahan sebanyak 11 orang (34%), sedangkan

penjahit dengan jenis kelamin perempuan yang kurang mengalami kelelahan sebanyak 8 orang (25%). Karakteristik responden penjahit dengan masa kerja ≤ 10 tahun yang mengalami kelelahan sebanyak 15 orang (47%), sedangkan penjahit dengan masa kerja ≤ 10 tahun yang kurang mengalami kelelahan sebanyak 8 orang (25%).

b. Hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja

Berikut merupakan hasil analisis hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Beban kerja	Kelelahan Kerja				Total	P Value	RP (95% CI)
	Lelah		Kurang Lelah				
	n	%	n	%			
Beban tinggi	13	41	6	19	19	59	7,222
Beban sedang	3	9	10	31	13	41	0,012
Total	16	50	16	50	32	100	33,224)

Berdasarkan tabel 5, dari total 32 responden menunjukkan bahwa responden dengan beban kerja tinggi dan mengalami kelelahan kerja sebanyak 13 orang (41%), untuk responden dengan beban kerja tinggi namun tidak mengalami kelelahan kerja sebanyak 6 orang (19%). Berdasarkan uji *Chi Square* didapatkan *p-value* sebesar 0,012 (*p-value* < 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan secara statistik antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada penjahit konveksi di Kauman. Nilai *ratio prevalence* (RP) sebesar 7,222 (95% CI=1,440-33,224), artinya beban kerja tinggi merupakan faktor risiko terjadinya kelelahan kerja. Dengan demikian orang dengan beban kerja tinggi memiliki risiko sebesar 7,222 kali dan untuk terjadinya kelelahan kerja dibandingkan dengan orang yang mengalami beban sedang.

c. Hubungan kebisingan dengan kelelahan kerja

Berikut merupakan hasil analisis hubungan kebisingan dengan kelelahan kerja dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Kebisingan	Kelelahan Kerja				Total	P Value	RP (95% CI)
	Lelah		Kurang Lelah				
	n	%	n	%			
Terpapar	3	9	3	9	6	19	1,000
Tidak Terpapar	13	41	13	41	26	81	1,000
Total	16	50	16	50	32	100	(0,169-5,903)

Berdasarkan tabel 9, dari total 32 responden menunjukkan bahwa responden dengan kondisi terpapar oleh kebisingan dan mengalami kelelahan kerja sebanyak 2 orang (6%), sedangkan responden dengan kondisi tidak terpapar oleh kebisingan dan mengalami kelelahan kerja sebanyak 9 orang (28%). Berdasarkan uji *fisher exact test* didapatkan *p-value* sebesar 1,000 ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan secara statistik antara kebisingan dengan kelelahan kerja pada penjahit konveksi di Kauman. Nilai *ratio prevalence* (RP) sebesar 1,000 dengan nilai *Confidence Interval* 95% melewati angka 1 (95% CI=0,169-5,903), artinya kebisingan belum tentu menjadi faktor risiko terjadinya kelelahan kerja.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik responden

a. Usia

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5 pada karakteristik responden usia menunjukkan bahwa pekerja yang memiliki usia > 35 tahun yang mengalami kelelahan sebanyak 10 orang (31%), sedangkan pekerja yang berusia > 35 tahun yang kurang mengalami kelelahan sebanyak 12 orang (38%). Hal ini menunjukkan bahwa hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pekerja yang berusia > 35 tahun lebih banyak mengalami kelelahan dibandingkan usia \leq 35 tahun. Kemampuan pekerja dalam mengerjakan pekerjaan mereka tergantung dari kemampuan fisik pada setiap pekerja.

Kemampuan fisik seseorang akan menurun seiring bertambahnya usia. Ketidak mampuan pekerja yang lebih tua untuk bergerak dengan cepat di seluruh tugas dan tenaga kerja berdampak negatif pada kinerja pekerja¹². Kapasitas setiap orang itu berbeda-beda dalam melakukan pekerjaan secara baik dan umur merupakan salah satu faktor penyebab hal tersebut. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Innah 2021 menyampaikan puncak perkembangan fisik manusia terjadi antara usia 26 sampai 35 tahun. Hal ini memungkinkan produktivitas yang besar, terutama dalam pekerjaan seperti menjahit memiliki kekuatan fisik yang kuat, orang yang berusia > 35 tahun memiliki kekuatan fisik yang lemah, sehingga dapat menurunkan produktivitas. Untuk mencapai produktivitas tinggi saat menjahit, perlu dalam keadaan kesehatan fisik dan kognitif yang baik.

b. Jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5 pada karakteristik responden jenis kelamin menunjukkan bahwa pekerja yang berjenis kelamin perempuan dan mengalami kelelahan kerja sebanyak 11 orang (34%), sedangkan pekerja yang berjenis kelamin perempuan dan kurang mengalami kelelahan sebanyak 8 orang (25%). Pada hasil tersebut menunjukkan bahwa orang yang lebih mudah mengalami kelelahan yaitu pada pekerja berjenis kelamin perempuan. Hal ini bisa dikarenakan perempuan tidak hanya mengurus keluarga dan rumah mereka, tetapi juga berkontribusi pada pendapatan keluarga, yang membuat kelelahan kerja menjadi hal yang biasa terjadi¹³.

c. Masa kerja

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5 pada karakteristik responden masa kerja menunjukkan bahwa orang yang memiliki masa kerja \leq 10 tahun dan mengalami kelelahan ada sebanyak 15 orang (47%), sedangkan orang yang memiliki masa kerja \leq 10 tahun dan kurang mengalami kelelahan kerja sebanyak 8 orang (25%). Hal ini menunjukkan bahwa orang yang memiliki masa kerja \leq 10 tahun mengalami kelelahan. Menurut peneliti bahwa orang yang memiliki masa kerja \leq 10 tahun mengalami kelelahan dikarenakan belum mahir dalam melakukan pekerjaannya sehingga mereka dituntut untuk bisa cepat memahami pekerjaan dan melakukan dengan cepat. Sedangkan orang yang sudah > 10 tahun tidak banyak mengalami kelelahan di karena kan mereka sudah terbiasa dan mahir dalam melakukan pekerjaan mereka. Masa kerja adalah rentang waktu atau lamanya waktu yang dihabiskan seseorang untuk dipekerjakan oleh suatu perusahaan¹⁴.

Masa kerja pekerja dapat memiliki efek menguntungkan dan buruk, semakin lama seseorang pekerja bekerja maka semakin mahir dia saat melaksanakan pekerjaannya sehingga akan menguntungkan bagi orang yang memiliki masa kerja lebih lama. Di sisi lain, pekerja yang bekerja dengan waktu belum lama akan mengalami kelelahan dan kejenuhan yang akan mereka alami terutama dengan tugas-tugas pekerjaan yang berulang dan membosankan⁶.

2. Hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja

Pengukuran kelelahan kerja dilakukan dengan kuesioner KAUPK2 dengan kriteria kelelahan mental dan fisik. Pengukuran yang dilakukan dengan kuesioner KAUPK2 didapatkan hasil bahwa dari 32 responden 16 responden (50%) mengalami kelelahan

kerja dan sebanyak 16 responden (50%) penjahit mengalami kurang lelah. Pengukuran beban kerja dilakukan dengan menggunakan kuesioner beban kerja dan diperoleh hasil dari 32 responden bahwa sebanyak 19 orang (59%) penjahit merasakan beban kerja berat, sedangkan sebanyak 13 orang (41%) penjahit merasakan beban kerja sedang.

Hasil penelitian pada tabel 8, menunjukkan bahwa responden dengan beban kerja tinggi mengalami kelelahan kerja sebanyak 13 orang (41%), sedangkan untuk responden dengan beban kerja tinggi namun tidak mengalami kelelahan sebanyak 6 orang (19%). Hasil olah data dengan menggunakan uji chi square memenuhi persyaratan dengan tidak ada satu sel yang memiliki nilai harapan (*expected count*) < 5. Berdasarkan uji *Chi Square* didapatkan *p-value* sebesar 0,012 (*p-value* < 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan secara statistik antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada penjahit konveksi di Kauman.

Pekerja pada penjahit di Wijaya Konveksi memiliki beban kerja yang tinggi dikarenakan pada setiap pekerja diberikan tugas untuk menyelesaikan pekerjaan penjahit sesuai tenggang waktu yang sudah di tentukan. Dalam menyelesaikan pekerjaan menjahit terkadang mereka merasa tidak bisa menyelesaikan sesuai tenggang waktu, sehingga pekerja melakukan pekerjaan lembur agar pekerjaan mereka selesai sesuai dengan tenggang waktu yang sudah di tentukan. Hal ini juga di dukung dengan pernyataan peneliti dalam melaksanakan penelitian, dimana peneliti kesusahan untuk melakukan pengambilan data dikarenakan para pekerja tidak memiliki waktu luang untuk melakukan pengisian kuesioner di waktu senggang mereka.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Innah dkk (2021) yang dilakukan kepada penjahit di Pasar Sentral Bulukumba. Dari total 30 responden terdapat 10 pekerja (47,6%) yang termasuk beban kerja berat dan pekerja dengan beban kerja normal sebanyak 2 orang (22,2%). Dengan hasil analisis data dengan menggunakan *fisher's exact test* yang diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,187 ($p > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi (beban kerja) dengan kelelahan kerja pada penjahit di Pasar Sentral Bulukumba¹⁵.

Tidak sejalan nya hasil dalam penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Innah dkk (2021) hal ini dikarenakan adanya perbedaan dalam pengambilan sampel atau data yang dilakukan pada kedua peneliti. Pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini yaitu digunakan perhitungan beban kerja dengan menggunakan kuesioner beban kerja fisik dan mental, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Innah dkk menggunakan perhitungan beban kerja menggunakan *Full Time Equivalent* (FTE). *Full Time Equivalent* (FTE) digunakan untuk mengukur lama waktu penyelesaian pekerjaan yang dikonversikan ke indeks nilai *Full Time Equivalent* (FTE)¹⁶.

Beban kerja tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga bersifat mental sehingga beban kerja yang diterima pekerja harus seimbang terhadap kemampuan fisik dan mental. Beban kerja yang terlalu berlebih akan menimbulkan dampak buruk bagi pekerja, seperti menurunnya konsentrasi, meningkatnya kesalahan dalam bekerja sehingga hasil kerja tidak maksimal¹⁷. Beban kerja yang di tanggung seseorang pekerja terlalu berat atau kemampuan fisik yang lemah tentu akan mengakibatkan suatu hambatan dalam bekerja sehingga pekerja tersebut akan merasa kelelahan karena suatu pekerjaan¹⁸.

Untuk mencegah terjadinya beban kerja yang tinggi perlu adanya perhatian terhadap para pekerja untuk memperhatikan asupan makanan, waktu istirahat yang digunakan dengan baik dan melakukan aktivitas yang seimbang untuk mengurangi rasa lelah dalam melakukan pekerjaan, dan juga untuk mengurangi beban kerja perlu adanya peregangan otot di sela-sela waktu istirahat, agar tubuh tidak terlalu lama dalam keadaan statis yang dapat mengakibatkan tubuh cepat menjadi lelah¹⁹.

3. Hubungan kebisingan dengan kelelahan kerja

Pengukuran kebisingan dilakukan dengan menggunakan alat yaitu *sound level meter*. Alat ini digunakan untuk mengukur tingkat kebisingan di ruangan tempat kerja. Pengukuran yang digunakan dengan alat *sound level meter* didapatkan hasil data dari 3 tempat bahwa lokasi A (Wijaya Konveksi Pusat) mendapat angka sebesar 78,76 dB, lokasi B (Wijaya Konveksi Cabang 1) mendapat angka sebesar 70,99 dB, dan lokasi C

(Wijaya Konveksi Cabang 2) mendapatkan angka sebesar 86.73 dB. Hasil perhitungan kebisingan didapatkan bahwa pada tabel 7, bahwa dari 32 responden sebanyak 6 orang (19%) terpapar kebisingan dan sebanyak 26 orang (81%) tidak terpapar kebisingan.

Hasil penelitian yang ada pada tabel 9, menunjukkan bahwa responden dengan kondisi terpapar oleh kebisingan dan mengalami kelelahan kerja sebanyak 3 orang (9%), responden dengan kondisi terpapar oleh kebisingan dan tidak mengalami kelelahan sebanyak 3 orang (9%). Hasil olah data yang dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* menunjukkan *p-value* yaitu sebesar 1,000 ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kebisingan dengan kelelahan kerja pada penjahit konveksi di Kauman.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Umyati (2010) pada pekerja penjahit Sektor Usaha Informal di Wilayah Ketapang Cipondoh Tangerang. Dari total 63 responden terdapat 31 orang (49,2%) yang memiliki dosis kebisingan $< 100\%$ dan mengalami kelelahan, sedangkan 32 orang (50,8%) yang memiliki dosis kebisingan $> 100\%$ dan tidak mengalami kelelahan. Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diketahui dosis kebisingan tidak memiliki hubungan bermakna dengan kelelahan kerja pada pekerja penjahit Sektor Usaha Informal di Wilayah Ketapang Cipondoh Tangerang.

Tidak adanya hubungan dalam penelitian kebisingan dengan kelelahan kerja dikarenakan tempat pada penelitian tidak mengalami kebisingan yang benar-benar mengganggu aktivitas pekerja, di sisi lain hal tersebut mengganggu aktivitas peneliti untuk melakukan wawancara kepada para penjahit di Wijaya Konveksi. Dari hasil menunjukkan bahwa Nilai Ambang Batas yang didapatkan yaitu > 70 dB. Dimana nilai tersebut mendekati Nilai Ambang Batas yang sesuai dengan Permenaker no.5 tahun 2018. Tidak terjadinya bising terhadap lingkungan dikarenakan pada saat pengambilan sampel tidak menunjukkan kepadatan kebisingan yang berbeda pada saat dilakukan studi pendahuluan. Dimana saat studi pendahuluan dilakukan pada saat libur sekolah, sedangkan pada saat pengambilan nilai kebisingan dilakukan pada saat jam kerja.

Kebisingan merupakan faktor lingkungan fisik yang berpengaruh pada kesehatan kerja dan merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan beban tambahan bagi tenaga kerja. Suara yang terlalu bising dan berlangsung lama dapat menimbulkan stimulasi daerah di dekat area penerimaan pendengaran berdenging sehingga keadaan ini akan menimbulkan kelelahan pada seseorang²⁰.

Pekerja yang terpapar kebisingan untuk jangka waktu yang panjang dapat menghasilkan perasaan tidak nyaman dan peningkatan kelelahan kerja. Semakin lama seseorang bekerja maka semakin lama pula pekerja terpapar bahaya yang ditimbulkan oleh lingkungan kerja tersebut²¹. Tingginya tingkat kebisingan dapat berpengaruh terhadap gejala mental seperti rasa tidak nyaman, kurang konsentrasi, mudah lupa, cemas, was-was, mudah marah, mudah tersinggung, gelisah dan putus asa²².

KESIMPULAN

1. Karakteristik responden pada penjahit Konveksi di Kauman Yogyakarta yaitu mayoritas pekerjaannya berusia ≤ 35 tahun, untuk mayoritas jenis kelamin yaitu wanita, mayoritas masa kerjanya yaitu ≤ 10 tahun.
2. Terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada penjahit konveksi di Kauman Yogyakarta.
3. Tidak terdapat hubungan antara kebisingan dengan kelelahan kerja pada penjahit konveksi di Kauman Yogyakarta.

SARAN

1. Sebaiknya untuk mengurangi beban kerja pada penjahit diadakannya peregang secara serentak bersama-sama dengan para pekerja,
2. Sebaiknya dilakukan pengaturan jam kerja, jika waktunya istirahat maka harus istirahat, dan jika ada jam kerja sampai lembur maka diberikan waktu istirahat untuk besok tidak melanjutkan kerja (berbentuk sif),

3. Jika pekerja merasa lelah dalam bekerja ada baiknya untuk melakukan istirahat terlebih dahulu, sebelum melanjutkan pekerjaan menjahit,
4. Menerapkan jam kerja secara efisien, jika jam istirahat maka pekerja harus istirahat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Darwis AM, Noviponiharwani, Latief AWL, Ramadhani M, Nirwana. Kejadian Kecelakaan Kerja di Industri Percetakan Kota Makassar. *J Kesehat Masy Marit*. 2020;3(2):155-163.
2. ILO. Social dialogue is key to mitigate work accidents and increase productivity. ilo.org.
3. Pratiwi FS. RI Alami 265.334 Kasus Kecelakaan Kerja Hingga November 2022. dataIndonesia.com. Published 2022. Accessed June 17, 2023. <https://dataindonesia.id/tenaga-kerja/detail/ri-alami-265334-kasus-kecelakaan-kerja-hingga-november-2022>
4. Kemenkes RI. Kelelahan Kerja dan Cara Mengatasinya. Published 2023. Accessed July 19, 2023. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2027/kelelahan-kerja-dan-cara-mengatasinya
5. Basalamah FF, Ahri RA, Arman. Pengaruh Kelelahan Kerja, Stress Kerja, Motivasi Kerja dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Perawat Di RSUD Kota Makassar. *An Idea Heal J*. 2021;1(02):67-80.
6. Waruwu VP, Siahaan perry boy chandra, Hartono. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Pada Penjahit Ramin Taylor di Jalan Bengkel , Medan. *J Heal Technol Med*. 2022;8(2):703-719. <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/2318/1179>
7. Irawati N, Yogisutanti G, Sitorus N. Hubungan Antara Status Gizi, Masa Kerja dan Sikap Kerja dengan Gangguan Muskuloskeletal Pada Penjahit di Jawa Barat. *JPH RECODE*. 2020;4(1):52-60.
8. Safira ED, Pulungan RM, Arbitera C. Work Fatigue of Workers at PT. Indonesia Power Unit Pembangkitan dan Jasa Pembangkitan (UPJP) Priok. *J Kesehat*. 2020;11(2):265-271. <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>
9. Bridger. *Introduction to Ergonomics*. Taylor & Francis; 2003.
10. Yanti R, Ihsan T, Lestari RA. The Effect of Work Environment Factors on Fatigue in the Cement Industry in Indonesia: A Review. *Heal J*. 2022;11(1):1-12.
11. Rahayu RP, Effendi L. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja di Department Area Produksi MCD, Plant M, PT "X" Tahun 2017. *Environ Occup Heal Saf J*. 2018;1(1):51-60.
12. Pabala JL, Roga AU, Setyobudi A. Hubungan Usia, Lama Kerja dan Tingkat Pencehayaan dengan Kelelahan Mata (Asthenopia) pada Penjahit di Kelurahan Kuanino Kota Kupang. *Media Kesehat Masy*. 2021;3(2):215-225.
13. Kusgiyanto W, Suroto, Ekawati. Analisis Hubungan Beban Kerja Fisik, Masa Kerja, Usia dan Jenis Kelamin Terhadap Tingkat Kelelahan Kerja Pada Pekerja. *JKM J Kesehat Masy*. 2017;5(5).
14. Andriani B, Camelia A, Faisya H. F. Analysis of Working Postures with Musculoskeletal Disorders (Msd) Complaint of Tailors in Ulak Kerbau Baru Village, Ogan Ilir. *JIKM J Ilmu Kesehat Masy*. 2020;11(1):75-88.
15. Innah M, Muhammad Khidri Alwi, Fatmah Afrianty Gobel, Abbas HH. Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Penjahit Pasar Sentral Bulukumba. *Wind Public Heal J*. 2021;01(05):471-481. doi:10.33096/woph.v1i5.160
16. Dewi WC, Al-Ghofari K. Analisis Beban Kerja Dengan Metode Full Time Equivalent (FTE) Untuk Menentukan Kebutuhan Operator Proses Pengemasan Kosmetik PT. XYZ. In: *Prosiding IENACO*. ; 2020:96-103.
17. Munte S, Hasibuan CF, Lubis S. Analisis Pengukuran Beban Kerja Dengan Menggunakan Cardiovascular Load (CVL) pada PT. XYZ. *J Ind Manuf Engineering*. 2021;5(1):65-71.
18. Sari TN, Ferbiyanto K. Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Petugas Pemadam Kebakaran di Kota Samarinda. *Borneo Student Res*. Published online

- 2019:295-300.
19. Sarmini. Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Kawasan Industri Batamindo Yang Berkunjung Ke BIP Klinik Tahun 2017. *Menara Ilmu*. 2021;15(2):121-127.
 20. Norhalizah, Fauzan A, Anggraeni S. Hubungan Kebisingan Dan Tingkat Stress Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Di Pt. Mega Utama Khatulistiwa Sepunggur Kab. Tanah Bumbu. Published online 2020. [http://eprints.uniska-bjm.ac.id/3733/%0Ahttp://eprints.uniska-bjm.ac.id/3733/1/NOORHALIZAH ARTIKEL.pdf](http://eprints.uniska-bjm.ac.id/3733/%0Ahttp://eprints.uniska-bjm.ac.id/3733/1/NOORHALIZAH%0AARTIKEL.pdf)
 21. Garmini R, Purnama R. Analisis Tingkat Intensitas Kebisingan Terhadap Kelelahan Kerja Karyawan Bagian Produksi PT Sinar Sosro Palembang. *Sanitasi J Kesehat Lingkungan*. 2020;12(1):24-28.
 22. Khalik R, Hermawanto A. Analisis Kebisingan Pada Ruangan Mesin Border Terhadap Kelelahan Operator Mesin Border Di Home Industri Berkah Border. *Sist (Jurnal Ilm Nas Bid Ilmu Tek*. 2019;07(02):34-45.