ISSN : 2442-4986
An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)
Volume 12 (1) Juni 2025
DOI : http://dx.doi.org/ 10.31602/ann.v12i1.18532

HUBUNGAN POSTUR KERJA DAN LAMA KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA BAGIAN *SEWING* PT MAJU ABADI GARMENT

The Relationship Between Working Posture And Working Hours With Work Fatigue Among Sewing Workers At Pt Maju Abadi Garment

Siti Nur Fatimah [1]*, Dewi Puspito Sari[2], Wartini[3], Triyanta[4]
[1,2,3,4] Fakultas Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kesehatan, Universitas Veteran Bangun Nusantara
Jl. Letjend Sujono Humardani No. 1, Gadingan, Jombor. Sukoharjo, Jawa Tengah. Indonesia
Email Corespondensi : fatimahimah175@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history

Received: Maret 2025
Accepted: Mei 2025
Published Online : June 2025

Keywords:
Working posture; Working hours; Work fatigue

ABSTRACT

Work fatigue is one of the occupational safety and health (OSH) issues reported by sewing workers at PT Maju Abadi Garment. This study aims to determine the relationship between working posture and working hours with fatigue among sewing workers at PT Maju Abadi Garment. This research employs a quantitative method with a cross-sectional design. The population includes all sewing workers at PT Maju Abadi Garment, with a sample of 60 respondents selected through total sampling. The independent variables are working posture and working hours, while the dependent variable is work fatigue. Primary data were collected through questionnaires. Data analysis was performed using the chi-square *test with a 95% significance level ($p < 0.05$). The results showed a significant relationship between working posture and work fatigue ($p = 0.023$), as well as between working hours and work fatigue ($p = 0.001$) among sewing workers. These findings indicate that non-ergonomic working postures and excessive working durations contribute to increased levels of work fatigue. It's recommended that workers adopt ergonomic postures and perform regular stretching exercises to minimize the risk of fatigue*

Kata Kunci:
Postur Kerja;
Lama Kerja;
Kelelahan Kerja

ABSTRAK

Kelelahan kerja merupakan salah satu masalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang dikeluhkan oleh pekerja bagian *sewing* PT Maju Abadi Garment. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara postur kerja dan lama kerja dengan kelelahan pada bagian jahit PT Maju Abadi Garment. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan *crosssectional.* Populasi penelitian adalah seluruh pekerja bagian sewing PT Maju Abadi Garment dan sampel penelitian sebanyak 60 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan total sampling. Variabel bebas adalah postur kerja dan lama kerja serta variabel terikat adalah kelelahan kerja. Data primer dikumpulkan dengan cara pengisian kuesioner. Analisis data dilakukan dengan uji chi-square , tingkat signifikansi 95% ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan kelelahan kerja ($p = 0,023$) serta antara lama kerja dengan kelelahan kerja ($p = 0,001$) pada pekerja bagian sewing PT Maju Abadi Garment. Temuan ini mengindikasikan bahwa postur kerja yang tidak ergonomis dan lama kerja yang melebihi waktu normal berkontribusi terhadap peningkatan tingkat kelelahan kerja. Diharapkan pekerja menerapkan postur kerja ergonomis dan melakukan peregangan secara berkala guna meminimalkan risiko kelelahan.

An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal) is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International (CC BY NC) license. Copyright © 2024 by Authors

PENDAHULUAN

Kelelahan kerja merupakan salah satu masalah keselamatan serta kesehatan kerja (K3) yang dapat mempengaruhi produktifitas dan kesehatan pekerja di seluruh dunia. Kelelahan *(fatigue)* dapat didefinisikan suatu keadaan yang dapat menyebabkan penurunan efisiensi dan kemampuan seorang pekerja dalam melakukan pekerjaannya. Kelelahan kerja dapat menyebabkan seorang pekerja terkendala dalam beraktivitas kerja karena faktor psikologisnya. Sebuah studi yang dilakukan oleh *National Safety Council* (NSC) di tahun 2017 pada 2.010 pekerja di Amerika Serikat menggambarkan terdapat kecelakaan di tempat kerja disebabkan terdapat kelelahan yaitu sekitar 13%. Penelitian juga menunjukkan sebanyak 97% pekerja mempunyai risiko minimal satu faktor kelelahan kerja, serta lebih dari 80% mempunyai risiko dua ataupun lebih faktor kelelahan kerja. Selain itu, 40% pekerja di Amerika Serikat melaporkan mengalami kelelahan kerja, yang berkontribusi terhadap meningkatnya tingkat absensi, menurunnya produktivitas, serta meningkatnya total kejadian kecelakaan di tempat kerja (1). Sedangkan, berdasarkan *International Labour Organisation* (ILO) setiap tahunnya, diperkirakan kisaran 2,78 juta orang diseluruh dunia meninggal yang diakibatkan oleh penyakit ataupun kecelakaan di tempat kerja dengan Asia berkontribusi kisaran 1,8 juta orang kehilangan nyawa yang berhubungan dengan pekerjaannya, mencakup dua pertiga dari total orang kehilangan nyawa yang disebabkan aktifitas kerja di seluruh dunia (2).

Kelelahan kerja berkaitan dengan kecelakaan kerja atau menjadi salah satu faktor terjadinya kecelakaan kerja di Indonesia. Angka kasus kecelakaan kerja di Indonesia, merujuk pada data BPJS Ketenagakerjaan tercatat 462,241 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2024, angka ini menaik dari tahun sebelumnya yang tercatat 370.747 kasus pada tahun 2023, serta 298.137 kasus pada tahun 2022 (3). Merujuk pada data dari Ditjen Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan (2022) terjadi 7.298 kasus kecelakaan kerja dikarenakan faktor kelelahan sebesar 9% dari total kasus kecelakaan kerja pada tahun 2021 (4). Selain itu, penelitian mengungkapkan bahwa rata-rata kecelakaan kerja di Indonesia terjadi 414 kasus perhari, yang disebabkan oleh tingginya tingkat kelelahan yaitu sebesar 27,8%. Dari jumlah tersebut, sekitar 9,5% atau sekitar 39 pekerja mengalami cacat akibat kecelakaan yang disebabkan oleh kelelahan kerja (5). Secara keseluruhan, setiap tahunnya kecelakaan kerja rata-rata terjadi 99.000 kasus, dengan sekitar 70% di antaranya memberikan dampak yang buruk hingga dapat menyebabkan kematian maupun kecacatan.

Kelelahan kerja juga dapat menimbulkan risiko kesehatan menurun sehingga mengakibatkan produktivitas menurun. Kelelahan yang tidak tertangani dalam jangka panjang menyebabkan peningkatan risiko berbagai gangguan kesehatan. Risiko tersebut mencakup gangguan kecemasan dan berbagai penyakit misalnya penyakit jantung, gula darah, hipertensi, pencernaan terganggu, penurunan tingkat kesuburan, serta depresi (6). Pekerja yang mengalami kelelahan dapat dilihat atau ditandai dari gejala yang timbul misalnya pekerja mengalami penurunan performa atau kinerjanya, pekerja mulai tidak fokus, dan juga penurunan semangat dan motivasi saat melakukan pekerjaannya. Penyebab kelelahan kerja disebabkan oleh berbagai aspek, baik dari dalam maupun luar pekerja. Aspek dari dalam pekerja mencakup jenis kelamin, usia, dan status gizi, sedangkan aspek dari luar meliputi masa kerja, sikap kerja serta lama kerja.

Kelelahan kerja berkaitan dengan postur dan lama kerja. Pekerja yang menerapkan postur kerja ergonomis cenderung memiliki risiko lebih rendah mengalami kelelahan kerja berbanding terbalik dengan mereka yang menggunakan postur tidak ergonomis. Hal ini sejalan dengan penelitian dengan uji *spearman correlation* menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara kelelahan kerja dan postur kerja ($r = 0{,}364$, $p < 0{,}05$) pada mekanik bengkel motor di Denpasar (7). Selain berkaitan dengan postur kerja, kelelahan kerja juga berkaitan dengan lama seseorang dalam bekerja atau lama kerja. Lamanya jam kerja pekerja ditentukan oleh jam kerja yang diterapkan oleh perusahaan. Standar jam kerja yaitu sehari tujuh jam atau 40 jam kerja per minggu, yang dapat dibagi dalam 6 hari kerja dengan lama 8 jam per hari, ataupun dalam 5 hari kerja (8). Jika lama kerja melebihi ketentuan tersebut, pekerja berisiko mengalami kelelahan yang ditandai dengan gejala seperti sering menguap, merasa haus, dan kesulitan berkonsentrasi. Selain itu, juga dapat meningkatkan risiko kelelahan, gangguan kesehatan, kecelakaan kerja, serta menurunkan kesejahteraan pekerja (9). Hal ini selaras dengan hasil penelitian Puji *et al.* (2022) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lama kerja (nilai $p = 0{,}014$) dengan kelelahan kerja (10).

PT Maju Abadi Garment adalah salah satu perusahaan garmen di Kabupaten Sukoharjo. Hasil

produksi meliputi produk pakaian jadi berupa baju, celana, kaos, dan sebagainya (11). Dalam aktifitas produksinya, terbagi menjadi bagian *(line)* yaitu administrasi, gudang, *cutting* (pemotongan kain), *sewing (*menjahit*)*, *buttoning (*lubang kancing), *quality control*, *ironing* (penyetrikaan) dan *packing (*pengemasan). Salah satu bagian yaitu *sewing* memiliki risiko tinggi terhadap masalah ergonomi yang mengakibatkan kelelahan kerja. Hal ini dikarenakan *sewing* atau menjahit merupakan pekerjaan yang dilaksanakan secara berulang-ulang serta berkelanjutan selama waktu bekerja. Peregangan hanya dilakukan hanya saat istirahat maupun ijin ke toilet sehingga berdampak pada kelelahan kerja. Postur kerja pekerja bagian *sewing* menyesuaikan dengan desain fasilitas kerjanya yaitu meja dan kursi jahit.

PT Maju Abadi Garment menyediakan kursi berbahan plastik tanpa sandaran punggung dan meja jahit dengan ukuran yang sama bagi seluruh pekerja. Kursi yang digunakan dirasa kurang nyaman, mudah patah pada bagian kaki, serta memiliki alas duduk yang keras. Selain itu, meja jahit yang tidak disesuaikan dengan tinggi badan pekerja menyebabkan posisi kerja tidak ergonomis di mana pekerja harus membungkuk atau mengangkat bahu saat menjahit (12). Waktu kerja berlangsung mulai dari pukul 08.00 pagi hingga dengan 17.00 sore, jeda istirahat 1 jam dengan 6 hari kerja tanpa sistem shift. Penerapan target produksi harian membuat adanya penambahan jam kerja atau lembur bagi pekerja bagian sewing apabila target tersebut belum tercapai dalam waktu kerja normal. Terdapat gejala kelelahan kerja seperti pusing, lesu dan kurang berkonsentrasi saat bekerja pada pekerja bagian *sewing* saat bekerja maupun setelah bekerja. Hal ini disebabkan oleh postur kerja pekerja bagian *sewing* monoton dan statis dengan bahu membungkuk dengan lama kerja lebih dari 8 jam kerja.

Berdasarkan uraian diatas, urgensi dari penelitian ini berhubungan terkait kelelahan kerja yang dialami oleh pekerja bagian *sewing* PT Maju Abadi Garment, mengingat postur kerja dan lama kerja merupakan faktor penyebab dari kelelahan kerja. Selain itu, belum ada penelitian serupa yang meneliti terkait hal tersebut sehingga membuat peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui hubungan variabel postur kerja dengan variabel kelelahan kerja serta hubungan variabel lama kerja dengan variabel kelelahan kerja pada pekerja bagian *sewing* PT Maju Abadi Garment.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian secara kuantitatif dengan menggunakan rancangan secara *crosssectional* pada pekerja bagian *sewing* di PT Maju Abadi Garment. Penelitian dilakukan pada bulan Januari tahun 2025. Populasi pada penelitian yaitu seluruh pekerja bagian *sewing* PT Maju Abadi Garment dan sampel penelitian yaitu sebanyak 60 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *total sampling*. Variabel bebas yang meliputi postur kerja dan lama kerja, serta variabel terikat kelelahan kerja. Data primer diperoleh melalui pengisian kuisioner. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel postur kerja menggunakan instrumen REBA *(Rapid Entire Body Assesment)* (13), sedangkan untuk variabel kelelahan kerja yaitu dengan instrumen *Subjective Self Rating Test* dari *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) (14). Analisis data menggunakan IBM SPSS Statistics 25 berupa analisa univariat dan bivariat dengan uji chi-square, tingkat signifikansi adalah 95 % (nilai $p < 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik Responden berupa perhitungan distribusi menurut karakteristik responden. Hal ini meliputi distribusi frekuensi usia, distribusi frekuensi jenis kelamin, distribusi frekuensi masa kerja, dan distribusi frekuensi pendidikan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Menurut Karakteristik Responden (n=60)

Karakteristik	f	%
Usia		
≤35 Tahun	33	55,0
>35 Tahun	27	45,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	23,3
Perempuan	46	76,7
Masa Kerja		
≤5 Tahun	33	55,0
>5 Tahun	27	45,0
Pendidikan		
SD/Sederajat	4	06,7
SMP/Sederajat	13	21,7
SMA/Sederajat	43	71,7
Total	**60**	**100**

Pada tabel 1 menunjukkan dari 60 responden (100%) yang diteliti, sebagian besar responden berusia ≤35 Tahun yaitu sebanyak 33 orang (55%) dengan mayoritas jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 46 responden (76,7%). Masa kerja sebagian responden ≤5 Tahun dengan jumlah 33 responden (55%). Mayoritas pendidikan responden yaitu SMA/Sederajat yaitu sebanyak 43 responden (71,7%).

Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Variabel Penelitian

Variabel	f	%
Postur Kerja		
Tidak Ergonomis	39	65,0
Ergonomis	21	35,0
Lama Kerja		
≤ 8 Jam	19	31,7
> 8 Jam	41	68,3
Kelelahan Kerja		
Rendah	24	40,0
Tinggi	36	60,0
Total	**60**	**100**

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan Postur Kerja dan Lama Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Responden Bagian *Sewing* PT Maju Abadi Garment

Variabel	Kelelahan Kerja				Total		*ρ – Value*
	Rendah		Tinggi				
	n	%	n	%	n	%	
Postur Kerja							
Tidak Ergonomis	11	28,2	28	71,8	39	100	**0,023**
Ergonomis	13	61,9	8	38,1	21	100	
Lama Kerja							
≤ 8 Jam	14	73,7	5	26,3	19	100	**0,001**
> 8 Jam	10	24,4	31	75,6	41	100	
Total	**24**	**40,0**	**36**	**60,0**	**60**	**100**	

Pada tabel 3, menunjukkan sebanyak 36 responden (60%) dari pekerja bagian *sewing* mengalami kelelahan kerja tinggi, sementara 24 responden (40%) mengalami kelelahan kerja rendah. Penelitian menunjukkan bahwasanya proporsi kelelahan kerja tinggi pada pekerja bagian *sewing* lebih besar pada responden dengan postur kerja tidak ergonomis (71,8%) dibandingkan responden dengan postur kerja ergonomis (38,1%) sedangkan proporsi kelelahan kerja rendah lebih besar pada responden dengan postur kerja ergonomis (61,9%) dibandingkan responden dengan postur kerja tidak ergonomis (28,2%). Hasil uji chi-square didapatkan nilai p = 0,023 (nilai p < 0,05) yang mengindikasikan ada korelasi yang signifikan antara postur kerja dan kelelahan kerja pada pekerja bagian *sewing* PT Maju Abadi Garment.

Hasil penelitian pada tabel 3, menunjukkan proporsi kelelahan kerja tinggi pada responden bagian *sewing* lebih besar pada responden dengan lama kerja > 8 Jam (75,6%) dibandingkan responden dengan lama kerja ≤ 8 Jam (26,3%) sedangkan proporsi kelelahan kerja rendah lebih besar pada responden dengan lama kerja ≤ 8 Jam (73,7%) dibandingkan lama kerja lebih dari 8 Jam (24,4%). Hasil uji chi-square didapatkan nilai p = 0,001 (nilai p < 0,05) sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara lama kerja dengan kelelahan kerja responden bagian *sewing* PT Maju Abadi Garment.

PEMBAHASAN

Hubungan Postur Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Bagian *Sewing* PT Maju Abadi Garment

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari pekerja bagian *sewing* dengan postur kerja yang tidak ergonomis sejumlah 28 responden (71,8%) mengalami kelelahan kerja tinggi sedangkan 11 responden (28,2%) mengalami kelelahan kerja rendah. Sementara itu, pekerja dengan postur kerja ergonomis sejumlah 8 responden (38,1%) mengalami kelelahan kerja tinggi, serta 13 responden (61,9%) mengalami kelelahan kerja rendah. Uji chi-square diperoleh nilai p dengan nilai 0,023 (nilai p < 0,05) yang mengindikasikan terdapatnya hubungan signifikan antara postur kerja dengan kelelahan kerja. Hasil ini mendukung hipotesis penelitian bahwa postur kerja

berpengaruh terhadap beban kelelahan kerja yang dirasakan pekerja bagian *sewing*, dimana pekerja dengan postur tidak ergonomis cenderung lebih rentan mengalami kelelahan kerja tinggi dibanding pekerja dengan postur kerja ergonomis.

Postur tidak ergonomis dapat disebabkan oleh aktifitas kerja bagian *sewing* dengan posisi tubuh membungkuk dalam waktu lama, mengangkat bahu dalam posisi yang tidak tepat saat menjahit, serta duduk dengan sandaran yang tidak mendukung punggung**.** Selain itu, gerakan berulang dalam jangka waktu panjang tanpa adanya variasi posisi kerja. Pekerja seringkali melakukan aktivitas berulang karena tuntutan menyelesaikan sejumlah besar pekerjaan setiap hari. Hal ini umum terjadi pada pekerja di bagian produksi, di mana target output yang tinggi mendorong mereka untuk terus mengulangi gerakan yang sama selama proses kerja (15). Kondisi ini mempercepat terjadinya kelelahan otot, khususnya pada area punggung bawah, bahu, dan leher. Pekerja dengan postur tidak ergonomis berisiko mengeluhkan keluhan subjektif seperti pegal, rasa nyeri, dan cepat lelah dibandingkan pekerja yang menggunakan postur ergonomis. Setelah bekerja selama lebih dari 4 jam, rasa tidak nyaman mulai dirasakan pada bagian tubuh tertentu yang mempengaruhi kecepatan dan ketelitian dalam bekerja.

Postur kerja merupakan salah satu aspek yang diperlukan dalam melihat kesesuaian pekerja saat melakukan aktifitasnya dalam bekerja. Seorang pekerja akan meraih capaian kerja yang baik bila postur kerja yang diterapkan secara baik dan ergonomis begitupun juga jika penerapan postur kerja yang tidak baik dan tidak ergonomis akan membuat pekerja mengalami kelelahan kerja. Hal ini selaras dengan teori yang menyebutkan sikap kerja yang buruk dapat mengakibatkan terjadinya nyeri otot dan berdampak pada terjadinya kelelahan pada pekerja (16). Postur kerja pada bagian *sewing* termasuk postur kerja statis yaitu duduk saat bekerja, kepala dan leher menunduk, badan membungkuk, mengangkat bahu, kedua lengan yang fleksi dan ekstensi pada saat mendorong kain ke mesin jahit, mengatur kain dengan posisi tangan yang sering memutar, kaki kanan menginjak pedal mesin jahit listrik, sedangkan kaki kiri bersandar pada penyangga besi meja, yang terletak lebih tinggi dibanding dengan pedal mesin jahit.

Postur statis terjadi ketika sebagian besar tubuh tetap diam dengan hanya tangan, pinggang, dan kepala yang bergerak (17). Postur seperti ini sering ditemui pada pekerjaan yang membutuhkan gerakan berulang dan waktu kerja yang panjang. Penelitian yang dilakukan oleh Erniyani *et al*. (2024) menunjukkan bahwa pekerja jahit jok mobil yang mempertahankan postur statis dalam waktu lama mengalami kelelahan otot, khususnya pada bagian leher, punggung, dan bahu (18). Kondisi ini diperparah oleh gerakan yang monoton dan target kerja yang tinggi sehingga pekerja jarang mendapatkan kesempatan untuk melakukan peregangan. Postur tubuh yang statis dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan, hal ini dikarenakan relaksasi yang minim ataupun peregangan otot selama bekerja dapat memicu asam laktat menumpuk, dan pada akhirnya berkontribusi terhadap kelelahan otot (19). Akibatnya, otot yang terus bekerja dalam kondisi statis lebih rentan mengalami nyeri dan kelelahan dengan cepat (20). Hal ini juga didukung oleh penelitian yang menjelaskan bahwa ketidaksesuaian desain stasiun kerja dengan antropometri pekerja serta sifat pekerjaan yang statis dapat membuat pekerja mempertahankan postur kerja yang tidak ergonomis sehingga berpotensi memicu kelelahan (21).

Hasil uji chi-square didapatkan nilai p = 0,023 *(*nilai p < 0,05*)*, yang mengindikasikan terdapat hubungan signifikan antara postur kerja dan kelelahan kerja. Dengan kata lain, semakin ergonomis postur kerja seorang responden, semakin kecil kemungkinan mengalami kelelahan kerja. Temuan ini konsisten dengan temuan yang juga menunjukkan terdapat korelasi antara postur kerja dan kelelahan kerja dengan nilai p = 0,027 *(*nilai p < 0,05*)* pada Pekerja Bengkel Las(19). Selain itu, penelitian yang dilakukan di UMKM Keripik Tempe Sanan turut mendukung hasil analisa ini dengan p = 0,021 *(*nilai p < 0,05*)*, beserta hasil analisis multivariat yang menyimpulkan bahwa postur kerja menjadi faktor paling dominan yang menyebabkan kelelahan kerja dengan p = 0,024 *(*nilai p < 0,05*)* (22). Namun, temuan ini tidak selaras dengan studi yang dilakukan pada petugas kebakaran Kota Samarinda yang menunjukkan tidak terdapat hubungan antara kelelahan kerja dengan sikap kerja dikarenakan postur kerja yang udah tepat serta terlatih (23).

Hubungan Lama Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Bagian *Sewing* PT Maju Abadi Garment

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui responden yang mengalami kelelahan kerja tinggi mempunyai lama kerja yang lebih dari 8 jam yakni sebanyak 31 responden (75%) sedangkan pada responden dengan lama dibawah ataupun sama dengan 8 jam, sebanyak 5 responden (26,3%). Sementara itu, responden yang mengalami kelelahan kerja rendah sebanyak 14 responden (73,7%) bekerja lebih dari 8 jam, sedangkan 10 responden (24,4%) bekerja kurang dari atau sama dengan 8 jam. Penelitian menunjukkan pada responden dengan lama kerja > 8 jam cenderung mengalami kelelahan kerja tinggi. Hasil ini mendukung hipotesis penelitian bahwa lama kerja berpengaruh terhadap tingkat kelelahan kerja pada pekerja bagian *sewing*, dimana pekerja dengan lama kerja lebih dari 8 jam cenderung lebih rentan mengalami kelelahan kerja tinggi dibanding pekerja dengan lama kerja dibawah 8 jam.

Pekerja dengan lama kerja panjang cenderung tidak memiliki waktu istirahat yang cukup, sering bekerja dalam postur yang sama dan melakukan gerakan berulang yang monoton, sehingga mempercepat terjadinya kelelahan fisik dan psikologis. Kondisi ini juga diperparah dengan adanya target produksi harian yang tinggi, yang mendorong pekerja untuk mempertahankan intensitas kerja dalam waktu lama. Penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Rizkita *et al.* (2015) yang menemukan bahwa pekerja dengan waktu kerja yang panjang tanpa jeda yang cukup menunjukkan peningkatan kelelahan fisik yang signifikan (24). Pekerja rentan mengalami rasa lelah, pegal di punggung, dan penurunan konsentrasi setelah melewati jam kerja ke-8. Selain itu, beban kerja yang menumpuk serta keterbatasan waktu istirahat menjadi faktor yang mempengaruhi tingkat kelelahan pekerja.

Lama kerja merupakan lama waktu yang dihabiskan seseorang untuk melakukan pekerjaannya dalam satu hari. Secara umum, standar waktu kerja normal berkisar antara 6 hingga 8 jam per hari atau 40 hingga 50 jam per minggu **(8)**. Dalam ketentuan tersebut, waktu yang tersisa idealnya digunakan oleh pekerja untuk beristirahat, bersosialisasi, dan memenuhi kebutuhan sosial serta psikologis mereka. Namun, dalam kondisi di lapangan lamanya jam kerja seringkali dipengaruhi oleh jumlah target harian yang harus dicapai oleh pekerja (25). Semakin tinggi target produksi yang ditetapkan, maka semakin besar kemungkinan pekerja memperpanjang waktu kerjanya bahkan melebihi batas jam kerja standar. Pekerja yang melebihi batas waktu tersebut termasuk dalam kategori lembur, yang jika berlangsung secara terus-menerus berpotensi meningkatkan kelelahan kerja baik secara fisik maupun mental.

Penelitian menunjukkan bahwa lama kerja yang melebihi batas normal sangat berkaitan dengan peningkatan risiko kelelahan kerja**.** Fitriana (2023) dalam penelitiannya pada pekerja konstruksi menemukan adanya hubungan yang signifikan antara lama kerja panjang termasuk lembur dengan tingkat kelelahan kerja (nilai p = 0,00) yang menunjukkan signifikansi yang sangat kuat (26). Pekerja dengan jam kerja panjang seringkali memiliki waktu istirahat yang tidak memadai sehingga tubuh tidak mendapatkan kesempatan yang cukup untuk memulihkan diri. Akumulasi beban fisik akibat bekerja dalam postur yang statis dan gerakan berulang dalam jangka waktu lama dapat mempercepat timbulnya kelelahan. Kelelahan yang tidak segera diatasi akan berdampak pada penurunan konsentrasi, produktivitas, bahkan meningkatkan risiko kecelakaan kerja. Selain itu**,** tuntutan target produksi yang tinggi secara tidak langsung mendorong pekerja untuk mempertahankan intensitas kerja dalam waktu lama seringkali tanpa memperhatikan kondisi pekerja. Hal ini tidak hanya menurunkan kualitas kesehatan pekerja, tetapi juga dapat menurunkan kualitas hasil produksi akibat menurunnya fokus dan daya tahan fisik pekerja.

Hasil uji chi-square didapatkan nilai p = 0,001 (nilai p < 0,05), yang mengindikasikan terdapat hubungan antara lama kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja bagian *sewing*. Lama kerja yang lebih panjang serta melebihi ketentuan tersebut berkaitan dengan meningkatnya risiko kelelahan kerja, dikarenakan semakin lama waktu kerja semakin tinggi juga risiko pekerja mengalami kelelahan kerja. Seorang pekerja dengan jam kerja yang melebihi batas wajar meningkatkan risiko kematian akibat beberapa faktor kesehatan (27). Hal ini selaras dengan temuan yang menunjukan bahwa terdapat hubungan lama kerja dan kelelahan kerja dengan uji hasil chi-square dengan p = 0,001 *(*nilai p < 0,05*)* (28). Namun, hal ini tidak selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Pasenggong *et al*. (2024) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan lama

kerja dengan p = 0, 155 (nilai p > 0,05) (29).

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisis mengindikasikan adanya postur kerja dan lama kerja berperan penting terhadap tingkat kelelahan kerja pada pekerja bagian *sewing* di PT Maju Abadi Garment. Temuan ini mengindikasikan perlunya penyesuaian ergonomis pada postur kerja dan pengaturan waktu kerja yang lebih optimal untuk meminimalkan kelelahan. Penerapan rotasi kerja, penyediaan waktu istirahat yang cukup, serta edukasi mengenai posisi kerja yang baik dapat menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kenyamanan dan produktifitas sekaligus mengurangi risiko gangguan kesehatan pekerja bagian *sewing*. Diharapkan kepada kepada pekerja bagian *sewing* agar dapat menerapkan postur kerja dengan ergonomis misalnya dengan tidak menunduk, membungkuk atau duduk dengan waktu lama dan juga melakukan peregangan di sela bekerja untuk mengurangi risiko kelelahan kerja. Diharapkan pihak perusahaan mengadakan evaluasi kinerja seluruh pekerja guna mengantisipasi gejala kelelahan kerja kemudian memberikan jeda waktu untuk beristirahat pada responden dengan lama kerja yang melebihi 8 jam dalam sehari atau dapat menerapkan sistem kerja *shift.* Peneliti menyarankan untuk perusahaan menyediakan suplemen atau makanan tambahan pada pekerja dan melakukan *medical check up* berkala pada pekerja untuk mencegah dampak dari kelelahan kerja

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Kesehatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo khususnya program studi Kesehatan Masyarakat yang telah mendukung penulis dalam melakukan penelitian. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada PT Maju Abadi Garment sebagai lokasi penelitian dan pekerja bagian *sewing* yang telah bersedia menjadi responden. Selain itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada keseluruhan pihak yang sudah berpartisipasi dan membantu penulisan maupun pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. NSC. Fatigue in the workplace: causes & consequences of employee fatigue. 2017.
2. International Labour Organization (ILO). Meningkatkan keselamatan dan kesehatan pekerja muda. Geneva; 2018.
3. Kementerian Ketenagakerjaan RI. Kementerian Ketenagakerjaan RI. 2025. Portal Satu Data Ketenagakerjaan. Available from: https://satudata.kemnaker.go.id
4. Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. Profil Keselamatan & Kesehatan Kerja Nasional Indonesia tahun 2022. Jakarta; 2022.
5. Sartono S, Martaferry M, Winaresmi W. Hubungan Faktor Internal dan Faktor Eksternal Karyawan dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan Laundry Garment di Bagian Produksi CV Sinergi Laundry Jakarta Barat Tahun 2013. Arkesmas (Arsip Kesehatan Masyarakat) . 2016;1(1):64–72.
6. Mustofani M, Dwiyanti E. Relationship between Work Climate and Physical Workload with Work-Related Fatigue. The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health (IJOSH) . 2019;8(2):150–7.
7. Angelita PA, Rusni NW, Cahyawati PN. Hubungan antara Postur dan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pegawai Mekanik Bengkel Motor di Denpasar. Aesculapius Medical Journal . 2023;3(1):86–92.
8. Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja. Republik Indonesia. 2020.
9. Zulhadi, Daniati A. Hubungan antara Beban Kerja Fisik dan Waktu Kerja dengan Perasaan Kelelahan pada Karyawan Dazzle Wilayah Kabupaten Sleman Yogyakarta. Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat . 2022;1(2):80–8.
10. Puji LKR, Ratnaningtyas TO, Kasumawati F, Ismaya NA, Hasanah N, Prayogi AS. The Correlation of Individual and External Factors to Work Fatigue in Employees at PT. Hutama Karya Building Division Project, Integrated Building Soekarno Hatta Airport Train Station. HEME : Health and Medical Journal . 2022;4(2):100–8.
11. Ani N, Wartini. Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Bagian Produksi di CV. X Garmen di Kabupaten Sukoharjo. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala (JIKeMB). . 2022;4(1):65–72.

12. Safitri I. Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pekerja sewing CV Maju Abadi Garmen Sukoharjo [Skripsi]. [Surakarta]: Universitas Sebelas Maret; 2019.
13. Hignett S, McAtamney L. Rapid Entire Body Assessment (REBA). Appl Ergon . 2000;31(2):201–5.
14. Chen ML, Lu SY, Mao IF. Subjective Symptoms and Physiological Measures of Fatigue in Air Traffic Controllers. Int J Ind Ergon . 2019;70:1–8.
15. Latifah M, Citrawati M, Yusmaini H. Hubungan Posisi Duduk dan Lama Duduk dengan Low Back Pain pada Pekerja Sektor Industri: Tinjauan Sistematis . Seminar Nasional Riset Kedokteran (SENSORIK) 2022. 2022. p. 17–29.
16. Amalia NR, Wahyuni I, Ekawati E. Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan Kelelahan Kerja pada Operator Container Crane PT. Terminal Peti Kemas Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat . 2017;5(5):290–8.
17. Thamrin Y, Utomo DS, Fathimahhayati LD. Analisis Postur Kerja dengan Menggunakan Metode Rapid Office Strain Assessment (ROSA) (Studi kasus: PT. PLN Sektor Mahakam). JATRI - Jurnal Teknik Industri . 2023;1(1):41–8.
18. Erniyani, Ramdhani I, Raodah. Postur Kerja Saat Mengukur dan Menjahit Jok Mobil Dengan Metode RULA Working Posture When Measuring and Sewing Car Seats Using the RULA Method. Metode Jurnal Teknik Industri . 2024;10(2):260–70.
19. Hijah NF, Setyaningsih Y, Jayanti S. Iklim Kerja, Postur Kerja, dan Masa Kerja Terhadap Kelelahan Kerja pada Pekerja Bengkel Las. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia . 2021;2(1):11–6.
20. Tidy T, Widjasena B, Jayanti S. Hubungan Postur Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Aktivitas Pengamplasan bagian Finishing PT. Ebako Nusantara Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat . 2017;5(5):397–405.
21. Prastika L. Hubungan Postur Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Mebel di Desa Serenan, Juwiring, Klaten [Skripsi]. [Surakarta]: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2019.
22. Nursafitrianadevi L, Yunus M, Sulistyorini A, Marji. Hubungan postur kerja dan status gizi dengan kelelahan kerja di UMKM Keripik Tempe Sanan. Sport Science and Health . 2024;6(1):88–100.
23. Sari MK, Febriyanto K. Hubungan Sikap Kerja dengan Kejadian Kelelahan Kerja pada Petugas Kebakaran di Kota Samarinda. Borneo Student Research . 2020;1(2):1183–7.
24. Rizkita SS, Sriyanto, Arvianto A. Evaluasi Kelelahan Kerja dan Pemberian Waktu Istirahat di Bagian Jahit Lini 11 PT. Star Fashion Ungaran. Industrial Engineering Online Journal . 2016;4(3).
25. Darmayanti JR, Handayani PA, Supriyono M. Hubungan Usia, Jam, dan Sikap Kerja terhadap Kelelahan Kerja Pekerja Kantor Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Provinsi Jawa Tengah. In: Prosiding Seminar Nasional Unimus . 2021. p. 1318–30.
26. Fitriana NIM. Hubungan Durasi Kerja dan Usia Pekerja dengan Perasaan Kelelahan Kerja. Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat . 2023 Oct;2(2):53–61.
27. Wong K, Chan AHS, Ngan SC. The Effect of Long Working Hours and Overtime on Occupational Health: A Meta-Analysis of Evidence from 1998 to 2018. Int J Environ Res Public Health . 2019;16(12):2102.
28. Dewi PA, Lestantyo D, Widjasena B. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kelelahan pada Pekerja Buruh Angkut di Pasar Balai Tangah Kecamatan Lintau Buo Utara, Sumatera Barat. Jurnal Kesehatan Masyarakat . 2019;7(1):358–64.
29. Pasenggong MWLA, Sabilu Y, Nurmaladewi. Hubungan Beban Kerja, Lama Kerja, dan Masa Kerja dengan Kelelahan pada Pekerja Pengangkut Sampah di Kota Kendari Tahun 2022. Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja Universitas Halu Oleo . 2024;5(1):21–9.