

### **HUBUNGAN INTENSITAS PENCAHAYAAN DENGAN KELELAHAN MATA PADA PENJAHIT PAKAIAN DI PASAR BATUAH MARTAPURA TAHUN 2024**

**Isra Abdan Syakurra<sup>1</sup>, Arifin<sup>2</sup>, Juanda<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sanitasi Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Banjarmasin

<sup>1</sup>[rai.antarafisio1@gmail.com](mailto:rai.antarafisio1@gmail.com)

#### **Abstrak**

Penjahit adalah orang yang kerjanya menjahit pakaian seperti kemeja, celana, rok ataupun tas, baik laki-laki maupun perempuan. menjahit merupakan pekerjaan yang menguras energi dengan tingkat ketelitian dan konsentrasi yang tinggi dan dapat berpotensi mengakibatkan kecelakaan kerja yang disebabkan oleh kelelahan mata. Kelelahan mata adalah gangguan yang dialami oleh mata yang disebabkan karena otot mata dipaksa untuk bekerja secara berlebihan terutama untuk mengamati objek dalam jarak dekat dalam jangka waktu yang lama. Kelelahan mata dalam bekerja dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya oleh umur pekerja, lama bekerja, masa bekerja dan intensitas cahaya ditempat kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Intensitas Pencahayaan dengan Kelelahan Mata pada Penjahit Pakaian di Pasar Batuah Martapura. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*, dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang responden pada, serta teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Penelitian dilakukan Penelitian ini dilaksanakan pada ruangan sentral penjahit pakaian di Pasar Batuah Martapura yang berada di Jl. A Yani No.57, Kec. Martapura, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan 70614 pada bulan Januari sampai bulan Mei 2024. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Hasil penelitian ini adalah memperoleh nilai p sebesar 0.977 (>0,05) Ho diterima, dapat disimpulkan jika tidak ada hubungan yang signifikan intensitas pencahayaan dengan kelelahan mata pada penjahit pakaian di Pasar Batuah Martapura.

**Kata Kunci :** Penjahit, Pencahayaan, Kelelahan Mata, Umur, Lama waktu bekerja, Masa bekerja

#### **Abstract**

*A tailor is a person whose job is sewing clothes such as shirts, trousers, skirts or bags, for both men and women. Sewing is an energy-draining job with a high level of precision and concentration and can potentially result in work accidents caused by eye fatigue. Eye fatigue is a disorder experienced by the eyes caused by the eye muscles being forced to work excessively, especially to observe objects at close range for a long period of time. Eye fatigue at work*

Received: Oktober 2024

Reviewed: Oktober 2024

Published: Oktober 2024

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

**Copyright :** Author

**Publish by :** Nutricia



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

*can be caused by several factors, including the worker's age, length of work, length of work and light intensity in the workplace. This research aims to determine the relationship between lighting intensity and eye fatigue in clothing tailors at Batuah Market, Martapura. This research uses a quantitative descriptive method with a cross-sectional research design, with a sample size of 30 respondents, and data collection techniques using questionnaires. The research was carried out. This research was carried out in the central room of clothing tailors at Batuah Martapura Market which is located on Jl. A Yani No. 57, District. Martapura, Banjar Regency, South Kalimantan 70614 from January to May 2024. Data processing and analysis in this research used the SPSS (Statistical Package for Social Science) program with data analysis using the Fisher exact test and chi square test. The data analysis methods used in this research are univariate analysis and bivariate analysis. The results of this research obtained a p value of 0.977 ( $>0.05$ ) where  $H_0$  was accepted. It can be concluded that there is no significant relationship between lighting intensity and eye fatigue in clothing tailors at Batuah Martapura Market.*

**Keywords:** *Tailor, Lighting, Eye Fatigue, Age, Length of time working, Period of work.*

### **PENDAHULUAN**

Dalam penelitian ini mengangkat pentingnya memahami hubungan antara intensitas pencahayaan dan kelelahan mata pada penjahit di Pasar Batuah Martapura. Dalam konteks pekerjaan sebagai penjahit, mata memainkan peran penting dalam proses menjahit, khususnya dalam kemampuan akomodasi, yang memungkinkan mata fokus pada benda-benda di dekatnya. Ketika mata terlalu banyak bekerja, ini dapat menyebabkan kelelahan mata dan berbagai gejala lain seperti iritasi, mata kering, pandangan kabur, serta nyeri pada leher, bahu, dan punggung. Gejala-gejala tersebut memengaruhi produktivitas dan kualitas kerja penjahit, yang pada akhirnya dapat mengurangi efisiensi kerja secara keseluruhan.

Statistik dari Kementerian Kesehatan Indonesia (2018) menunjukkan bahwa gangguan penglihatan adalah masalah yang signifikan, dengan prevalensi mencapai 3%. Survei Kesehatan Esensial (Riskesmas) juga menunjukkan bahwa prevalensi penglihatan rendah dan kebutaan meningkat tajam pada kelompok usia di atas 45 tahun. Selain itu, penggunaan kacamata juga meningkat pada kelompok usia produktif. Hal ini menunjukkan bahwa gangguan penglihatan merupakan masalah yang relevan di kalangan pekerja, termasuk penjahit yang harus fokus dalam jangka waktu lama selama bekerja.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jasna dan Maarifah Dahlan (2018) menunjukkan adanya hubungan antara intensitas pencahayaan dan kelelahan mata pada penjahit di Kabupaten Polewali Mandar, di mana sebagian besar penjahit yang diteliti mengalami kelelahan mata. Penelitian ini juga menyoroti pentingnya pencahayaan yang memadai untuk mengurangi kelelahan mata, serta mengusulkan agar manajer pasar bekerja sama dengan penjahit untuk memastikan ketersediaan pencahayaan yang cukup di tempat kerja.

Survei pendahuluan yang dilakukan di Pasar Batuah Martapura mengungkapkan bahwa banyak penjahit mengalami berbagai gejala kelelahan mata, seperti pandangan buram, pusing, dan katarak. Sebagian besar penjahit bekerja dari pukul 7 pagi hingga 4 sore, dengan waktu puncak pesanan terjadi pada akhir pekan. Kondisi pencahayaan di tempat kerja pun cukup terbatas, dengan hanya beberapa lampu bohlam yang tersedia, serta sedikit penjahit yang memiliki lampu tambahan pada mesin jahit mereka.

Berdasarkan latar belakang ini, penelitian ini bertujuan untuk meneliti lebih lanjut hubungan antara intensitas pencahayaan dan kelelahan mata pada penjahit di Pasar Batuah Martapura. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi penjahit, pengelola pasar, dan pihak terkait lainnya mengenai pentingnya pencahayaan yang memadai untuk mencegah kelelahan mata dan meningkatkan produktivitas kerja. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi bahan kajian bagi puskesmas dan dinas terkait dalam upaya meningkatkan kesehatan pekerja di Pasar Batuah Martapura.

Dalam penelitian ini, berbagai karakteristik responden akan dianalisis, termasuk jenis kelamin, usia, masa kerja, dan waktu kerja. Intensitas pencahayaan di tempat kerja penjahit juga akan diukur, serta gejala kelelahan mata yang dialami oleh para penjahit. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai hubungan antara pencahayaan dan kesehatan mata para pekerja di Pasar Batuah Martapura.

Penelitian ini memiliki manfaat yang luas, tidak hanya bagi para penjahit dan pengelola pasar, tetapi juga bagi masyarakat umum dan peneliti lainnya. Bagi masyarakat, penelitian ini dapat menambah pengetahuan mengenai pentingnya pencahayaan yang baik di tempat kerja. Bagi puskesmas dan dinas terkait, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan kebijakan yang bertujuan menjaga kesehatan pekerja di tempat-tempat seperti Pasar Batuah Martapura. Sementara itu, bagi peneliti lain, penelitian ini dapat menjadi referensi atau pembanding untuk penelitian lebih lanjut yang terkait dengan kelelahan mata dan kondisi kerja.

Keaslian penelitian ini juga dijelaskan dengan membandingkan penelitian ini dengan beberapa penelitian sebelumnya yang memiliki tema serupa, seperti penelitian yang dilakukan oleh Jasna dan Maarifah (2018), Nurhayati et al. (2022), dan Rohmawati et al. (2023). Penelitian-penelitian tersebut dilakukan di berbagai lokasi dengan konteks yang berbeda, namun memiliki kesamaan dalam pendekatan analitik yang digunakan. Penelitian ini berfokus pada Pasar Batuah Martapura, yang memberikan kontribusi baru dalam konteks kelelahan mata pada pekerja penjahit di Indonesia.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting bagi peningkatan kesejahteraan dan kesehatan pekerja penjahit, serta menjadi acuan untuk penelitian lebih lanjut dalam bidang ini.

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pencahayaan berperan penting dalam meningkatkan efisiensi serta kenyamanan visual bagi pekerja. Oleh karena itu perlu adanya pembahasan berbagai aspek yang berkaitan dengan pencahayaan di lingkungan kerja, terutama dalam konteks kesehatan dan keselamatan kerja. Pencahayaan diartikan sebagai jumlah radiasi yang diterima di lingkungan kerja dan dibutuhkan untuk melakukan tugas dengan efisien. Pencahayaan yang cukup sangat diperlukan untuk mendukung aktivitas manusia sehari-hari, baik dalam desain ruang maupun pekerjaan. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1405 tahun 2002, pencahayaan harus memenuhi standar tertentu agar dapat meningkatkan produktivitas kerja

dan melindungi kesehatan pekerja. Intensitas pencahayaan diukur dalam satuan lux, yang menunjukkan jumlah cahaya yang diterima pada suatu permukaan.

### **Jenis-jenis Sistem Pencahayaan**

Ada tiga jenis utama sistem pencahayaan yang diatur oleh SNI 03-6575-2001, yaitu:

1. **Pencahayaan Merata** : Cahaya disebarkan secara seragam ke seluruh ruang kerja. Sumber cahaya biasanya dipasang di langit-langit untuk memastikan setiap sudut ruangan menerima pencahayaan yang sama.
2. **Pencahayaan Setempat** : Cahaya diarahkan ke area spesifik yang memerlukan intensitas pencahayaan lebih tinggi, seperti meja kerja atau peralatan khusus.
3. **Pencahayaan Gabungan** : Merupakan kombinasi antara pencahayaan merata dan setempat, digunakan ketika pekerjaan memerlukan pencahayaan lebih tinggi dan pengaturan arah cahaya yang spesifik.

### **Standar Pencahayaan di Tempat Kerja**

Dalam Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018, terdapat standar minimum pencahayaan yang harus dipenuhi di tempat kerja. Pencahayaan yang tidak memadai dapat menimbulkan masalah pada penglihatan pekerja dan menurunkan produktivitas

No.	Jenis Pekerjaan	Intensitas (Lux)
1	Penerangan darurat	5
2	Penerangan halaman dan jalan	20
3	Pekerjaan kasar seperti mengolah bahan kasar, arang, batu, dan penyimpanan barang besar	50
4	Pekerjaan setengah selesai dan kasar seperti pemasangan, penggilingan, ruang mesin, dan transportasi barang serta penyimpanan barang sedang/kecil	100
5	Pekerjaan teliti yang melibatkan pemasangan alat sedang dan pemeriksaan kasar	200
6	Pekerjaan teliti seperti pekerjaan mesin dan percobaan halus, pembuatan tepung, penyelesaian bahan kulit, pekerjaan kantor	300
7	Pekerjaan halus dengan kontras sedang seperti pemasangan halus, pekerjaan mesin halus, pemeriksaan dan pemotongan kaca, pekerjaan kayu ukir, akuntansi, mengetik	500-1.000
8	Pekerjaan sangat halus seperti pemasangan dan pemeriksaan ekstra halus, pekerjaan tukang emas, penilaian hasil tembakau, penyusunan huruf dan copy	1.000

Sumber : (Menteri Ketenagakerjaan, 2018)

### **Penentuan Titik Pengukuran Intensitas Pencahayaan**

Berdasarkan SNI 16-7062-2004, pengukuran pencahayaan di tempat kerja dilakukan pada dua titik: pencahayaan setempat dan umum. Untuk ruangan yang berukuran kurang dari 10 meter persegi, pengukuran dilakukan pada setiap meter panjang dan lebar ruangan, sedangkan untuk ruang yang lebih besar, jarak pengukuran ditingkatkan menjadi 3 hingga 6 meter sesuai ukuran ruangan.

### **Mata dan Indikasi Keluhannya**

Mata manusia merupakan alat penglihatan yang kompleks, di mana cahaya yang masuk diproses oleh retina dan dikirim ke otak untuk diubah menjadi visual. Jika seseorang melakukan aktivitas visual dalam jangka waktu yang lama, dapat terjadi kelelahan mata. Kelelahan mata ini sering disebut asthenopia, dan gejalanya meliputi penglihatan kabur, mata kering, serta sakit kepala. Gejala umum dari kelelahan mata termasuk rasa sakit di sekitar mata, pandangan kabur, serta peningkatan sensitivitas terhadap cahaya. Jika tidak diatasi, kelelahan mata dapat menyebabkan produktivitas menurun, meningkatnya kesalahan kerja, serta meningkatnya risiko kecelakaan di tempat kerja. Faktor-faktor penyebab kelelahan mata dibagi menjadi dua, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup usia, jenis kelamin, dan adanya kelainan refraksi seperti rabun dekat atau jauh. Faktor eksternal meliputi intensitas pencahayaan, suhu ruangan, kelembaban udara, serta posisi monitor komputer. Posisi monitor yang tidak sejajar dengan mata dapat menyebabkan ketegangan pada otot mata, sementara pencahayaan yang rendah mempercepat kelelahan

Beberapa solusi yang dapat diterapkan untuk mengurangi kelelahan mata antara lain melakukan senam mata secara teratur dan memastikan pencahayaan yang memadai di tempat kerja. Selain itu, penggunaan filter cahaya biru pada monitor dan koreksi gangguan refraksi melalui penggunaan kacamata juga dapat membantu mengurangi ketegangan mata. Terapi tambahan seperti pengukuran frekuensi flicker dan refleks cahaya pupil juga dapat diterapkan untuk menangani asthenopia. Kerangka teori yang diajukan dalam penelitian ini menunjukkan hubungan antara pencahayaan dengan kelelahan mata. Hipotesis yang diajukan adalah bahwa terdapat hubungan signifikan antara intensitas pencahayaan dengan kelelahan mata di kalangan pekerja

Secara keseluruhan, tinjauan pustaka ini menekankan pentingnya pencahayaan yang optimal di tempat kerja untuk menjaga kenyamanan visual serta mengurangi risiko kelelahan mata. Pengaturan pencahayaan yang baik, pengukuran intensitas cahaya yang tepat, serta langkah pencegahan seperti senam mata dan penggunaan filter cahaya biru, dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi masalah tersebut.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan desain *cross-sectional*, yang bertujuan untuk memberikan gambaran faktual mengenai fenomena yang terjadi, khususnya hubungan antara intensitas pencahayaan dan kelelahan mata pada penjahit di Pasar Batuah, Martapura. Dalam metode ini, pengukuran variabel bebas (intensitas pencahayaan) dan variabel terikat (kelelahan mata) dilakukan secara bersamaan.

#### **Populasi dan Sampel**

Populasi yang diteliti mencakup seluruh pekerja penjahit pakaian di ruangan sentral Pasar Batuah, dengan total 30 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*, di mana seluruh populasi dijadikan sampel. Pengukuran intensitas pencahayaan dilakukan pada dua periode waktu, yakni pagi (pukul 9-10) dan sore (pukul 3-4), di titik-titik spesifik yang telah ditentukan dalam denah penelitian.

#### **Fokus dan Ruang Lingkup**

Penelitian ini difokuskan untuk mengeksplorasi hubungan antara intensitas cahaya di tempat kerja dengan kelelahan mata yang dialami oleh penjahit. Fokus yang dibatasi pada variabel tertentu bertujuan untuk menjaga penelitian tetap relevan, sehingga hanya data yang

berhubungan langsung dengan variabel tersebut yang diambil. Hal ini memungkinkan penelitian berjalan lebih efektif dengan hasil yang terarah.

### **Definisi Operasional**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (intensitas cahaya) dan variabel terikat (kelelahan mata). Definisi operasional dari kedua variabel tersebut dijabarkan dengan jelas berdasarkan indikator yang spesifik. Misalnya, intensitas cahaya diukur menggunakan *lux meter*, sementara kelelahan mata diukur melalui kuesioner yang dikembangkan dari sejumlah indikator kelelahan.

No.	Variabel	Definisi Singkat	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Intensitas Pencahayaan	Jumlah cahaya pada meja jahit	Lux meter	MS (Memenuhi Syarat) atau TMS (Tidak Memenuhi Syarat)	Ordinal
2	Kelelahan Mata	Gejala gangguan mata seperti lelah, sakit, atau kabur	Kuesioner	Lelah (VFI $\geq$ 0,4) atau Tidak Lelah (VFI $<$ 0,4)	Ordinal

### **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan secara langsung melalui pendekatan data primer, yaitu data yang diperoleh dari lapangan. Data yang dikumpulkan mencakup karakteristik responden seperti jenis kelamin, usia, masa kerja, serta tingkat intensitas pencahayaan dan kelelahan mata. Dua instrumen utama digunakan: *lux meter* untuk mengukur intensitas pencahayaan, dan kuesioner untuk menilai kelelahan mata. Sebelum disebarkan kepada responden, kuesioner ini diuji pada sampel kecil, yaitu 10 penjahit, untuk memastikan alat tersebut valid dan dapat diandalkan.

### **Lokasi dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di ruangan sentral penjahit di Pasar Batuah, yang berlokasi di Jalan A. Yani No. 57, Martapura, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Januari hingga Mei 2024, di mana data diambil pada dua periode waktu, pagi dan sore, untuk menangkap variasi pencahayaan yang signifikan.

### **Metode Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan dua jenis analisis data, yaitu analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel, seperti jenis kelamin, usia, dan masa kerja, serta intensitas pencahayaan dan tingkat kelelahan mata. Sedangkan analisis bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel, yaitu intensitas pencahayaan dan kelelahan mata. Uji statistik yang digunakan adalah uji chi-square, yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut.

Dalam uji chi-square, dua pendekatan diterapkan tergantung pada distribusi data. Jika tabel kontingensi 2x2 tidak memiliki nilai ekspektasi yang kurang dari 5, digunakan Uji Continuity Correction. Namun, jika terdapat nilai ekspektasi yang kurang dari 5, maka digunakan Uji Fisher Exact Test. Hasil uji ini diukur berdasarkan nilai *p-value*, yang menentukan apakah ada hubungan signifikan antara intensitas pencahayaan dan kelelahan mata.

### **Pengolahan Data**

Proses pengolahan data dimulai dengan *editing* untuk memeriksa kelengkapan data yang telah dikumpulkan, kemudian dilanjutkan dengan *coding* untuk mengklasifikasikan jawaban responden berdasarkan kategori tertentu. Setelah itu, data di-*entry* ke dalam perangkat lunak untuk diolah, dan akhirnya ditabulasi ke dalam tabel sesuai dengan sifat data untuk memudahkan interpretasi hasil.

### **Etika Penelitian**

Penelitian ini juga memperhatikan prinsip-prinsip etika, terutama dalam hal meminta persetujuan responden sebelum pengumpulan data (*informed consent*), menjaga anonimitas responden dengan tidak mencantumkan nama asli, serta menjaga kerahasiaan data pribadi yang diberikan oleh responden. Setelah penelitian selesai, data disimpan di tempat yang aman dan akan dimusnahkan untuk menjaga kerahasiaan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Gambaran Umum Kecamatan Martapura**

Kecamatan Martapura adalah ibu kota dari Kabupaten Banjar di Kalimantan Selatan, Indonesia. Martapura terkenal dengan dua julukan, yaitu "Kota Intan" karena potensi tambang intannya, dan "Serambi Mekkah" karena peran sejarahnya dalam penyebaran agama Islam di Kalimantan. Martapura terbentang di area seluas ± 4203 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sekitar 109.266 jiwa. Kota ini terletak di tepi Sungai Martapura dan berjarak sekitar 40 kilometer sebelah timur Kota Banjarmasin, ibu kota provinsi Kalimantan Selatan.

Kecamatan Martapura sendiri terbagi menjadi 7 kelurahan dan 19 desa, di antaranya adalah Kelurahan Keraton, Pesayangan, Murung Keraton, dan Sekumpul. Martapura menjadi pusat pendidikan dengan berbagai lembaga mulai dari TK hingga perguruan tinggi, baik lembaga pendidikan umum maupun berbasis agama. Kota ini juga merupakan pusat ziarah dengan tempat-tempat religius seperti makam Guru Sekumpul dan Masjid Agung Al Karomah, yang setiap tahunnya menarik banyak pengunjung.

Secara geografis, Martapura terletak di antara koordinat 2°049'55" - 3°043'38" lintang selatan dan 114°030'20" - 115°035'37" bujur timur. Batas-batas wilayahnya adalah Kecamatan Martapura Timur di sebelah utara dan timur, Kecamatan Astambul di sebelah selatan, dan Kota Banjarbaru di sebelah barat.

### **2. Gambaran Khusus Pasar Batuah Martapura**

Pasar Batuah Martapura adalah salah satu pasar terbesar dan terpadat di Martapura, yang terletak di Jalan A. Yani. Pasar ini didirikan pada tahun 1950 dan merupakan pusat aktivitas ekonomi bagi masyarakat setempat. Pengelolaan pasar ini dilakukan oleh Perusahaan Daerah Bauntung Batuah. Selain menjadi pusat jual beli, Pasar Batuah juga berfungsi sebagai tempat kuliner.

Pasar ini tidak hanya ramai karena kegiatan ekonomi, tetapi juga karena lokasinya yang strategis di jalan lintas kabupaten, yang menjadikannya mudah diakses oleh masyarakat sekitar maupun luar kota. Pasar tradisional ini tetap menjadi bagian penting dari kehidupan ekonomi kota, meskipun berhadapan dengan perkembangan pasar modern di wilayah lain.

### **3. Karakteristik Responden**

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil sampel penjahit pakaian di Pasar Batuah Martapura. Berdasarkan hasil yang diperoleh, berikut karakteristik responden yang diidentifikasi melalui variabel seperti jenis kelamin, usia, masa kerja, dan waktu kerja.

### 3.1 Jenis Kelamin Responden

No.	Kategori Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Laki-laki	22	73.3%
2	Perempuan	8	26.7%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel di atas, mayoritas responden adalah laki-laki sebanyak 22 orang (73.3%), sedangkan perempuan sebanyak 8 orang (26.7%). Hal ini menunjukkan bahwa pekerjaan menjahit di Pasar Batuah lebih banyak dilakukan oleh laki-laki dibandingkan perempuan.

### 3.2 Usia Responden

No.	Kategori Usia	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	≤ 45 tahun	16	53.3%
2	> 45 tahun	14	46.7%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Mayoritas responden berusia ≤ 45 tahun sebanyak 16 orang (53.3%), sementara 14 orang (46.7%) lainnya berusia di atas 45 tahun. Usia yang lebih muda cenderung lebih mendominasi dalam profesi ini, meskipun masih ada sebagian besar penjahit yang berusia lebih tua.

### 3.3 Masa Kerja Responden

No.	Kategori Masa Kerja	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	≤ 35 tahun	7	23.3%
2	> 35 tahun	23	76.7%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Sebagian besar responden memiliki masa kerja lebih dari 35 tahun, yaitu sebanyak 23 orang (76.7%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas penjahit di Pasar Batuah memiliki pengalaman kerja yang panjang

### 3.4 Waktu Kerja Responden

No.	Kategori Waktu Kerja	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	≤ 8 jam	20	66.7%
2	> 8 jam	10	33.3%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Sebanyak 66.7% responden bekerja selama ≤ 8 jam per hari, sementara 33.3% bekerja lebih dari 8 jam per hari. Jam kerja yang lebih panjang dapat berdampak pada tingkat kelelahan, terutama dalam hal kelelahan mata yang dianalisis lebih lanjut dalam penelitian ini.

### 3.5 Intensitas Pencahayaan

No.	Kategori Intensitas Pencahayaan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Memenuhi Syarat	7	23.3%
2	Tidak Memenuhi Syarat	23	76.7%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Sebanyak 76.7% ruangan di tempat kerja penjahit tidak memenuhi syarat pencahayaan yang baik (dengan intensitas < 200 lux). Hanya 23.3% ruangan yang memiliki pencahayaan yang memenuhi syarat. Pencahayaan yang tidak memadai dapat berdampak negatif terhadap kesehatan pekerja, terutama dalam hal penglihatan dan produktivitas kerja.

### 3.6 Kelelahan Mata

No.	Kategori Kelelahan Mata	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Tidak Lelah	17	56.7%
2	Lelah	13	43.3%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Sebanyak 56.7% responden tidak mengalami kelelahan mata, sementara 43.3% lainnya mengalaminya. Kelelahan mata sering kali disebabkan oleh pencahayaan yang tidak memadai dan durasi kerja yang panjang, terutama ketika pekerja harus berkonsentrasi pada objek kecil dalam waktu yang lama.

### 3.7 Hasil Bivariat: Hubungan antara Intensitas Pencahayaan dan Kelelahan Mata

Variabel	Kelelahan Mata	Total	P-Value	OR
	Lelah (%)	Tidak Lelah (%)		
Intensitas Pencahayaan				
Tidak Memenuhi Syarat	10 (76.7%)	13 (76.5%)	23	0,977
Memenuhi Syarat	3 (23.1%)	4 (23.5%)	7	

Hasil uji menunjukkan nilai  $p = 0.977 (> 0.05)$ , yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara intensitas pencahayaan dan kelelahan mata [5+source]. Odds Ratio (OR) sebesar 1.03 menunjukkan bahwa pekerja dengan pencahayaan yang tidak memenuhi syarat berisiko 1.03 kali lebih besar mengalami kelelahan mata dibandingkan pekerja dengan pencahayaan yang memenuhi syarat.

### Pembahasan

Mayoritas responden dalam penelitian ini adalah laki-laki (73.3%) dan berusia  $\leq 45$  tahun (53.3%). Sebagian besar penjahit juga memiliki masa kerja yang panjang, lebih dari 35 tahun (76.7%), dan bekerja dalam waktu yang lebih teratur, dengan 66.7% bekerja selama  $\leq 8$  jam per hari.

Jenis kelamin laki-laki mendominasi pekerjaan menjahit di Pasar Batuah, meskipun pekerjaan ini juga sering dianggap sebagai pekerjaan yang seimbang antara laki-laki dan perempuan di beberapa wilayah lain. Usia muda yang mendominasi ( $\leq 45$  tahun) menunjukkan

bahwa pekerjaan ini cenderung menarik generasi yang lebih muda, meskipun ada pula kelompok penjahit yang lebih tua dan berpengalaman.

Pencahayaan yang memadai sangat penting dalam meningkatkan produktivitas kerja. Berdasarkan data, sebanyak 76.7% responden bekerja dalam lingkungan yang pencahayaannya tidak memenuhi syarat. Pencahayaan yang kurang dapat menyebabkan ketegangan mata, yang kemudian berdampak pada penurunan produktivitas kerja serta potensi masalah kesehatan mata jangka panjang.

Menurut standar yang dikeluarkan oleh IES (Illumination Engineering Society), intensitas pencahayaan yang memadai di tempat kerja harus sekitar 300 lux. Dalam penelitian ini, mayoritas pencahayaan berada di bawah standar tersebut, yang dapat meningkatkan risiko kelelahan mata dan gangguan kesehatan lainnya.

Sebanyak 43.3% responden mengalami kelelahan mata, yang bisa dikaitkan dengan kondisi pencahayaan yang tidak memadai. Kelelahan mata dapat memengaruhi kinerja pekerja dan sering kali menyebabkan berbagai keluhan seperti penglihatan kabur, sakit kepala, hingga penurunan konsentrasi dalam bekerja. Pencahayaan yang buruk tidak hanya memperburuk kondisi mata, tetapi juga mempengaruhi efisiensi dan kecepatan kerja.

Meskipun tidak ditemukan hubungan signifikan antara intensitas pencahayaan dan kelelahan mata ( $p$ -value = 0.977), tetap ada kecenderungan bahwa pencahayaan yang tidak memenuhi syarat dapat berkontribusi pada peningkatan risiko kelelahan mata. Hasil ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa pencahayaan yang buruk meningkatkan beban visual dan dapat mempengaruhi kesehatan mata dalam jangka panjang.

Dari hasil ini, gambaran mengenai kondisi pencahayaan di Pasar Batuah Martapura, terutama dalam konteks pengaruhnya terhadap kelelahan mata para penjahit. Mayoritas tempat kerja di pasar ini tidak memiliki pencahayaan yang memadai, dan ini dapat berkontribusi pada tingkat kelelahan mata yang lebih tinggi. Meskipun hubungan langsung antara intensitas pencahayaan dan kelelahan mata tidak signifikan, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya pencahayaan yang memadai di tempat kerja untuk menjaga kesehatan mata dan produktivitas pekerja.

### **KESIMPULAN**

1. Sebagian besar penjahit di Pasar Batuah Martapura adalah laki-laki (73,3%), dengan lebih dari setengahnya berusia 45 tahun ke bawah (53,3%), memiliki pengalaman kerja lebih dari 3,5 tahun (76,7%), dan bekerja selama 8 jam atau kurang (66,7%).
2. Sebanyak 76,7% tempat kerja penjahit memiliki pencahayaan yang tidak memenuhi standar yang berlaku.
3. Sebanyak 43,3% penjahit mengalami kelelahan mata.
4. Tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara tingkat pencahayaan dan kelelahan mata pada para penjahit di Pasar Batuah Martapura.

### **Saran:**

1. Penting untuk memperbaiki pencahayaan di tempat kerja yang belum sesuai dengan standar peraturan.
2. Penataan posisi meja dan lampu perlu diperbaiki agar distribusi cahaya sesuai dengan persyaratan yang ditentukan.
3. Disarankan untuk menyesuaikan tinggi kursi dan mesin jahit, khususnya untuk pencahayaan dengan intensitas 200 lux.

4. Aspek ergonomi, seperti posisi siku dan mata sejajar dengan meja dan layar, harus diperhatikan untuk kenyamanan kerja.
5. Tempat kerja bisa diatur sedemikian rupa dengan elemen dekoratif, seperti seni atau tanaman, untuk membantu meredakan kelelahan mata.
6. Pencahayaan di ruangan harus cukup terang agar penjahit bisa bekerja dengan nyaman dan memenuhi kriteria yang ada.
7. Peneliti selanjutnya diharapkan meneliti faktor lain yang mungkin berkontribusi pada keluhan kelelahan mata, seperti nyeri punggung bawah, tambahan waktu kerja, dan posisi kerja.
8. Penelitian lebih mendalam diperlukan untuk mengetahui mengapa beberapa responden mampu menjaga tingkat kelelahan mata tetap rendah.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Budiastutik, I., Faridi, A., Ramdany, R., Fitriani, R. J., Tania, P. O. A., Rahmiati, B. F., Lusianan, S. A., Susilawaty, A., Sianturi, E., & Suryana. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (R. Watrionthos & J. Simarmata (eds.)). Yayasan Kita Menulis.
- Badan Standarisasi Nasional. (2001). *SNI 6575 Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Buatan Pada Bangunan Gedung*. Jakarta : BSN.
- Badan Standarisasi Nasional. (2004). *SNI 16-7062-2004 Pengukuran Intensitas Penerangan di Tempat Kerja*. Jakarta.
- Chandraswara, B. N., & Rifai, M. (2021). Hubungan antara usia, jarak penglihatan dan masa kerja dengan keluhan kelelahan mata pada pembatik di industri batik tulis Srikunoro Dusun Giriloyo Kabupaten Bantul. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 38-44.
- Dahlan, J. dan M. (2018). Hubungan Intensitas Pencahayaan Dengan Kelelahan Mata Pada Pekerja Penjahit Di Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 48-58.
- Guo, F., Zhang, Q., Fan, M. N., Ma, L., Chen, C., Liu, X. H., Jiang, H., & Liu, Y. (2018). Fruit and Vegetable Consumption and its Relation to Risk of Asthenopia Among Chinese College Students. *International Journal of Ophthalmology*, 11(6), 1020-1027. <https://doi.org/https://doi.org/10.18240/ijo.2018.06.21>
- Handayani, E. (2020). Analisis Risiko Mikrobiologi Udara Dalam Ruang Pada Puskesmas Di Kota Semarang. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang*.
- Innah, M., Alwi, M. K., Gobel, F. A., & Abbas, H. H. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Penjahit Pasar Sentral Bulukumba. *Window of Public Health Journal*, 2(1), 59-69.
- Kemenkes, RI. (2018). Seperti Apa Saja Gejala Mata Lelah yang Sering Terjadi? *P2PTM Kemenkes RI*. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/gangguan-indra/seperti-apa-saja-gejala-mata-lelah-yang-sering-terjadi>
- Kemenkes, RI. (2019). *Infodatin: Situasi Gangguan Penglihatan*. Jakarta:Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Mahendra, H. H., Nurani, R. Z., & Nugraha, F. (2021). Analisis Kesulitan Membaca Permulaan Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1462-1470.
- Maisal, F. M., Ruliati, L. P., & Berek, N. C. (2020). Efektivitas Senam Mata untuk Mengurangi Tingkat Kelelahan Mata pada Pekerja Rambut Palsu. *Jurnal Ergonomi Indonesia*, 06(01), 9-18.
- Menteri Kesehatan. RI. (2002). *Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1405 Tahun 2002 tentang Persaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri*.

- Menteri Ketenagakerjaan RI. (2018). *Peraturan menteri ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja*. 1–258.
- Mindayani, S., Hanum, N. Z., & Hamidah, N. B. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Mata pada Penjahit di Kecamatan Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2021. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 1-11.
- Mu'minah, N. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi Di PT. Sarandi Karya Nugraha Tahun 2020. *Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Peminatan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nurhayati, I., Atmojo, T. B., & Sari, Y. (2022). *Hubungan Intensitas Pencahayaan Dan Jarak Penglihatan Dengan Keluhan Kelelahan Mata Operator Jahit*. 18(1). <https://doi.org/10.19184/ikesma.v18i1.26436>
- Nurmalasari, & Wulandari, D. (2018). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Tingkat Prestasi Siswa SMPN Satu Atap Pakisjaya Karawang. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, 111–118.
- Nuryati, L dan Budiono, Z. (2018). *Intensitas Pencahayaan di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Gunung Jati Cirebon Tahun 2016*. 274–277.
- Odi, K. D., Purimahua, S. L., & Ruliati, L. P. (2018). Hubungan Sikap Kerja, Pencahayaan Dan Suhu Terhadap Kelelahan Kerja Dan Kelelahan Mata Pada Penjahit Di Kampung Solor Kupang. *Ikesma*, 14(1), 65. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v14i1.10408>
- Pabala, J. L., Roga, A. U., & Setyobudi, A. (2021). Hubungan Usia, Lama Kerja Dan Tingkat Pencahayaan Dengan Kelelahan Mata (Astenopia) Pada Penjahit Di Kelurahan Kuanino Kota Kupang. *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 215–225. <https://doi.org/https://doi.org/10.35508/mkm>
- Pratama, P. P. A. I., Setiawan, K. H., & Purnomo, K. I. (2021). Asthenopia: Diagnosis, tatalaksana, Terapi. *Ganesha Medicina Journal*, 1(2), 97–102.
- Rahmawaty, D. R. I. (2018). *Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa Kelas VII dan VIII*. 68–70.
- Rahman, A., Amir, S. P., Novriansyah, Z. K., Maharani, R. N., & Aulia, N. (2024). Hubungan Durasi dan Lama Kerja Penjahit dengan Kejadian Kelelahan Mata. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 2215-2227.
- Ratih, N. M. S. A. (2022). *Hubungan Perilaku Penggunaan Smartphone Dengan Kelelahan Mata Di SMA Negeri 7 Denpasar*.
- Rimbawati. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.
- Riskesdas. (2018). *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Rohmawati, D., Harahap, P. S., & Parman. (2023). Factors Associated With Subjective Complaints Of Eye Fatigue In Tailor Workers At The Children's Palace Market, Jambi City. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(9), 7525–7530.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach*. Yogyakarta : Depublish.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.
- Sutisna, M., Nurdiawati, E., Daningrum, D., Arifiati, N., Putri, S. O. E., & Prihayati. (2022). Factors Related to Eye Fatigue on Computer User Workers at PT . Krakatau Bandar Samudera in 2022. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 4(1), 149–161.

- Tianto, A. K. A. (2022). Buku Saku Kelelahan Mata Bagi Pengguna Komputer. *Program Studi Diploma 4 Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret Surakarta 2022*, 1–16.
- Tyastirin, E., & Hidayati, I. (2017). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kesehatan*. Surabaya: Program Studi Arsitektur UIN Sunan Ampel.
- Wiragunatha, M. W., & Adiputra, L. M. I. S. H. (2019). Prevalensi dan Gambaran Kelelahan Mata Pada Penjahit Garmen di Kota Denpasar. *E-Jurnal Medika*, 8(4), 1–8.
- Yeye, N., ME, P., & Maryanti, S. (2018). Hubungan Pencahayaan Ruangan Dengan Keluhan Kelelahan Mata Pada Pekerja Batik Tulis Di Desa Trusmi Kulon Plered Kabupaten Cirebon. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 5(2), 54–59.