

Dampak Intensitas Cahaya Terhadap Kelelahan Mata Pada Karyawan di Ruang Staff Kantor PT (X) di Palembang Tahun 2024

Haslam Fikri¹, Noer Muhammad², Yulia Hariani³, Neni Triana⁴

Korespondensi

¹fikributera@icloud.com, ³nenitriana230784@gmail.com

Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Masyarakat Abdi
Nusa, Palembang^{1,2}

Program Studi S1 Administrasi Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Mulia
Sriwijaya, Palembang³

Kelelahan mata terjadi akibat ketegangan pada indra penglihatan saat pekerjaan yang membutuhkan kemampuan untuk mengamati benda atau objek dalam durasi panjang, sering kali muncul rasa tidak nyaman pada mata. Tujuan studi ini adalah untuk meneliti korelasi antara usia, masa kerja, lama kerja, Kondisi mata yang terpengaruh oleh tingkat cahaya yang kuat pada staf kantor PT (X) di Palembang. Populasi yang diteliti adalah seluruh staf kantor PT (X) Palembang. Penelitian ini melibatkan 20 partisipan. Sampel diambil secara total dan analisis statistik menggunakan uji *Fisher's Exact Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa. Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi antara usia dengan kelelahan mata (P value = 0.004), korelasi antara masa kerja dengan kelelahan mata (P value = 0.019), korelasi antara lama kerja dengan kelelahan mata (P value = 0.004), serta korelasi antara intensitas cahaya dengan kelelahan mata (P value = 0.001) pada staf kantor PT (X) tahun 2024. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan telah ditemukan korelasi antara usia, masa kerja, durasi kerja, serta kekuatan cahaya yang dengan kelelahan mata. Saran peneliti jika pegawai masih mengalami keluhan seperti mata merah, perih, atau sakit kepala, sebaiknya pegawai melakukan relaksasi atau istirahat mata.

Kata Kunci : umur, pengalaman kerja, durasi kerja, dan kelelahan mata

ABSTRAK

Eye fatigue is the result that occurs Eye fatigue occurs eyes and is caused by using the sense sight at work and requires the ability to see objects for long periods of time, usually accompanied by the eyes being in an uncomfortable viewing condition. The objective of this study is to establish relationship between age, length of service and length of work with fatigue among PT (X) Palembang office staff workers. The entire population and the selected sample for this study consisted of workers or office staff at PT (X) Palembang, numbering 20 workers. Samples were taken using In the study conducted at PT (X) in 2024, total sampling was used alongside Fisher's Exact Test as the statistical method. The findings indicated significant relationships between several factors and eye fatigue: age $p = 0.004$, work experience $p = 0.019$, duration of employment $p = 0.004$, and light intensity $p = 0.001$ among office staff. Therefore, the study concludes that age, work experience, length of work, and light intensity are associated with eye fatigue in this population. Suggestion: If employees still experience complaints of eye fatigue such as red eyes, stinging, headaches, etc., employees should relax or rest their eyes.

Keywords : Age, Work Period, Length of Work and Eye Fatigue

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization (WHO)* pada Tahun 2014 angka kejadian astenopia atau kelelahan mata berkisar 40% sampai

90%. Berdasarkan data *internet used worldwide* tahun 2016 jumlah pengguna komputer di dunia pada tahun 2016 sudah mencapai 60%. Di Amerika Serikat lebih dari 143 juta orang bekerja menggunakan komputer setiap hari, 90% diantaranya mengalami kelelahan mata. Hasil survey yang dilakukan *American Optometric Association* menunjukkan lebih dari 10 juta pemeriksaan mata pertahun dilakukan untuk masalah gangguan mata pada pengguna komputer dan sebanyak satu juta kasus baru dilaporkan tiap tahunnya (Firdani, 2020).

Menurut ILO (*International Labour Organization*), 2018 setiap tahun ada lebih dari 250 juta kecelakaan di tempat kerja dan lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya di tempat kerja. Terlebih lagi 1,2 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan dan sakit di tempat kerja (2013). Pada tahun 2016 menurut ILO dari 101.367 orang terdapat 2.382 orang meninggal dan pada tahun 2017 dari 123.041 orang terdapat 3.173 orang meninggal dunia akibat penyakit akibat kerja (PAK) yang hanya di dapat dari 25 kasus pertahun. Berdasarkan data *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2014 angka kejadian Astenopia (kelelahan mata) berkisar 40% sampai 90% (ILO, 2018).

Pencahayaan adalah faktor penting dalam desain ruang. Sebuah ruang yang telah direncanakan tidak akan berfungsi dengan baik tanpa akses yang memadai terhadap pencahayaan. Pencahayaan dalam ruangan memungkinkan penghuni untuk melihat dengan jelas, sehingga benda-benda di dalam ruangan dapat terlihat dengan baik. Kekurangan pencahayaan dapat mengganggu aktivitas di dalam ruangan karena

benda-benda menjadi tidak terlihat dengan jelas. Di sisi lain, Cahaya yang terlalu terang juga dapat mengganggu penglihatan. Oleh karena itu, tingkat pencahayaan perlu diatur sedemikian rupa agar memenuhi kebutuhan penglihatan yang sesuai dengan jenis aktivitas yang dilakukan di dalam ruang tersebut (Siswanto,2021). Kurangnya pencahayaan dalam Pekerjaan yang memerlukan presisi dapat berdampak signifikan pada mata, seperti kelelahan otot mata (*visual fatigue*) dan kelelahan saraf mata. Gejala kelelahan visual mencakup penglihatan yang kabur, kesulitan fokus, nyeri kepala, mata merah dan berair, sensasi perih dan gatal, serta mata terasa tegang dan mengantuk, serta penurunan kemampuan akomodasi. Sementara itu, kelelahan syaraf mata ditunjukkan dengan peningkatan waktu reaksi, pergerakan yang lambat, dan gangguan psikologis. Kelelahan ini juga berdampak pada sensitivitas terhadap perbedaan atau perlawanan, serta penurunan kecepatan persepsi (Gempur, 2020).

Kelelahan mata adalah tegangan yang terjadi pada organ penglihatan karena penggunaan berkepanjangan, khususnya dalam melihat objek untuk jangka waktu yang lama. Ini sering kali menyebabkan ketidaknyamanan dalam pandangan. Menurut Darmawan dan Wahyuningsih (2021) faktor kelelahan mata disebabkan oleh Adanya hubungan jenis kelamin, perbedaan jenis kelamin dapat mempengaruhi keluhan kelelahan mata dan beberapa faktor lain juga Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kelelahan mata termasuk usia, lama bekerja, masa kerja, tingkat pencahayaan, jarak pandang, durasi

paparan, tingkat radiasi cahaya, penggunaan kacamata las, dan waktu istirahat. Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan di ruangan staf kantor PT (X) tenaga kerja melakukan pekerjaan administrasi seperti menulis, mengetik, membaca. Pekerjaan ini memerlukan tingkat ketelitian yang tinggi, yang mengharuskan penggunaan intensitas pencahayaan standar sebesar 300 Lux. Namun, di ruangan staf PT X, intensitas pencahayaan yang digunakan hanya mencapai kurang dari standar, yaitu sekitar 200 Lux berdasarkan profil perusahaan tahun 2023. Secara teoritis, kondisi tersebut dapat berpotensi menyebabkan kelelahan mata pada para pekerja. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menyelidiki "Dampak intensitas cahaya terhadap kelelahan mata pada pekerja di ruang staf kantor PT X tahun 2024."

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional* dengan metode deskriptif analitik. Metode deskriptif analitik digunakan untuk menggambarkan terhadap objek penelitian dengan menggunakan data

atau sampel yang sudah terkumpul sesuai keadaannya (Sugiyono, 2019). Waktu dan lokasi penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari hingga Juli 2024 dengan lokasi penelitian bertempat di kantor PT (X) Palembang. Populasi dan sampel penelitian ini melibatkan semua tenaga kerja yang berada di ruangan kantor PT (X) (kantor, bagian umum dan satpam) sebanyak 20 responden. Data primer merupakan informasi yang diperoleh secara langsung oleh peneliti melalui observasi dan penggunaan kuesioner. Sementara itu, data sekunder merupakan informasi yang diperoleh dari tempat penelitian yang menjadi objek penelitian, seperti data mengenai profil perusahaan, jumlah karyawan, dan lain-lain. Selain itu, data sekunder juga bisa diperoleh dari buku referensi, skripsi, jurnal, dan sosial media. Proses pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program dan *Microsoft Office Excel* dan *Statistic Package for Sosial Science* (SPSS) dengan tahapan-tahapan sebagai berikut: *Editing, Coding, Entry Data, Tabulating*. Analisis data ini meliputi univariat dan bivariat.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Analisis Univariat dilakukan terhadap distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel dependen (Kelelahan Mata dibagi menjadi 2 kategori yaitu rendah dan tinggi) dan variabel independen (Intensitas Cahaya dibagi menjadi dua kategori yaitu memenuhi dan tidak memenuhi, usia dibagi menjadi 2 kategori yaitu dewasa dan lansia, Masa Kerja dibagi menjadi 2 kategori yaitu ≤ 8 Tahun dan Lama > 8 Tahun, Lama Kerja dibagi menjadi 2 kategori yaitu ≤ 8 jam dan > 8 jam. Analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi dan teks.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Faktor-Faktor Kelelahan Mata

1	Kelelahan Mata	Frekuensi	Persentasi
	Rendah	8	40.0
	Tinggi	12	60.0
2	Intensitas Cahaya		
	Memenuhi	8	40.0
	Tidak Memenuhi	12	60.0
3	Usia		
	Dewasa	7	35.0
	Lansia	13	65.0
4	Masa Kerja		
	Baru \leq 8 Tahun	8	40.0
	Lama $>$ 8 Tahun	12	60.0
5	Lama Kerja		
	\leq 8 jam	7	35.0
	$>$ 8 jam	13	65.0

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa dari total 20 responden yang mengalami kelelahan mata rendah sebanyak 8 responden (40.0%), dan yang mengalami kelelahan mata tinggi sebanyak 12 responden (60.0%), dengan Intensitas cahaya yang memenuhi sebanyak 8 responden (40.0%) dan yang tidak memenuhi sebanyak 12 responden (60.0%), dengan usia dewasa sebanyak 7 responden (35.0%) dan usia lansia sebanyak 13 responden (65.0%) dengan masa kerja baru \leq 8 tahun sebanyak 8 responden (40.0%) dan masa kerja lama $>$ 8 tahun sebanyak 12 responden (60.0%) dengan lama kerja \leq 8 jam sebanyak 7 responden (35.0%) dan lama kerja $>$ 8 jam sebanyak 13 responden (65.0%).

Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (Intensitas Cahaya, Usia, Masa Kerja dan Lama kerja) dengan variabel dependen (Kelelahan Mata), dimana variabel dependen di uji dengan uji statistic *Chi-Square* dengan tingkat signifikan (α) sebesar 0,05. Jika probabilitas *p value* lebih kecil atau sama dengan α berarti ada hubungan yang bermakna.

Tabel 2 hubungan antara Usia dengan Kelelahan Mata

No	Variabel	Kelelahan Mata				Total		P-value
		Rendah		Tinggi		Jumlah	Persentase	
	Usia :	(n)	(%)	(n)	(%)			
1	Dewasa(25-45)	6	85.7	1	14.3	7	35.0	.004
2	Lansia (46-55)	2	15.4	11	84.6	13	65.0	
	Jumlah	8	100	12	100	20	100	

Pada Tabel 2 diatas dapat dilihat responden dengan usia dewasa (25-45) tahun yang mengalami kelelahan mata rendah sebanyak 6 orang (85.7%) dan yang

mengalami kelelahan mata tinggi sebanyak 1 orang (14.3%), sedangkan responden dengan usia lansia (46-55) tahun yang mengalami kelelahan mata rendah sebanyak 2 orang (15.4%) dan yang mengalami kelelahan mata tinggi sebanyak 11 orang (84.6%).

Tabel 3 Hubungan Masa Kerja dengan Kelelahan Mata

No	Variabel	Kelelahan Mata						P-value
		Rendah		Tinggi		Total		
	Masa Kerja :	(n)	(%)	(n)	(%)	Jumlah	Persentase	
1	Baru ≤ 10 tahun	6	75.0	2	25.0	8	40.0	.019
2	Lama > 10 tahun	2	16.7	10	83.3	12	60.0	
Jumlah		8	100	12	100	20	100	

Pada Tabel 3 diatas dapat dilihat responden dengan masa kerja baru ≤ 10 tahun yang mengalami kelelahan mata rendah sebanyak 6 orang (75.0%) dan yang mengalami kelelahan mata tinggi sebanyak 2 orang (25.0%), sedangkan responden dengan masa kerja lama > 10 tahun yang mengalami kelelahan mata rendah sebanyak 2 orang (16.7%) dan yang mengalami kelelahan mata tinggi sebanyak 10 orang (83.3%).

Tabel 4 Hubungan Lama Kerja dengan Kelelahan Mata

No	Variabel	Kelelahan Mata						P-value
		Rendah		Tinggi		Total		
	Lama Kerja :	(n)	(%)	(n)	(%)	Jumlah	Persentase	
1	Lama Kerja ≤ 8 jam	6	85.7	1	14.3	7	35.0	.004
2	Lama Kerja > 8 jam	2	15.4	11	84.6	13	65.0	
Jumlah		8	100	12	100	20	100	

Pada Tabel 4 diatas dapat dilihat responden dengan lama kerja ≤ 8 jam yang mengalami kelelahan mata rendah sebanyak 6 orang (85.7%) dan yang mengalami kelelahan mata tinggi sebanyak 1 orang (14.3%), sedangkan responden lama kerja > 8 jam yang mengalami kelelahan mata rendah sebanyak 2 orang (15.4%) dan yang mengalami kelelahan mata tinggi sebanyak 11 orang (84.6%).

Tabel 5 Hubungan Intensitas Cahaya dengan Kelelahan Mata

No	Variabel	Kelelahan Mata						P-value
		Rendah		Tinggi		Total		
	Intensitas Cahaya	(n)	(%)	(n)	(%)	Jumlah	Persentase	
1	Memenuhi standar	7	87.5	1	12.5	8	40.0	.001
2	Tidak Memenuhi standar	1	12.5	11	91.7	12	60.0	
Jumlah		8	100	12	100	20	100	

Pada Tabel 5 diatas dapat dilihat responden di ukur dengan intensitas cahaya yang memenuhi syarat < 300 lux yang mengalami kelelahan mata rendah sebanyak 7 orang (87.5%) dan yang mengalami kelelahan mata tinggi sebanyak 1 orang (12.5%), sedangkan responden di ukur dengan intensitas cahaya yang tidak memenuhi syarat ≥ 300 lux dengan yang mengalami kelelahan mata rendah sebanyak 1 orang (12.5%) dan yang mengalami kelelahan mata tinggi sebanyak 11 orang (91.7%).

PEMBAHASAN

Berdasarkan uji *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai $p = 0,004 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara usia dengan kelelahan mata. Selanjutnya berdasarkan Nilai OR : 33.000 dapat disimpulkan bahwa responden dengan usia lansia (46-55) tahun mempunyai kecenderungan 33.000 kali mengalami kelelahan mata tinggi di bandingkan responden dengan usia dewasa (25-45) tahun.

Usia merupakan faktor risiko utama terjadinya kelelahan mata. Menurut Ilyas (2019), peningkatan usia mengakibatkan penurunan kemampuan lensa mata untuk menyesuaikan fokusnya. Studi oleh Murtopo dan Sarimurni (2021) juga menunjukkan bahwa bertambahnya usia berkaitan dengan perubahan penglihatan di lingkungan kerja, dimana proses penuaan menyebabkan pembentukan serabut lamel secara terus-menerus, yang memperbesar ukuran dan mengurangi elastisitas lensa mata. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan kontraksi otot siliar dan kemampuan lensa mata untuk menyesuaikan fokus dengan retina, sehingga meningkatkan ketidaknyamanan dan risiko kelelahan mata. Tarwaka (2018) juga menyatakan bahwa pekerja yang berusia di atas 40 tahun lebih rentan terhadap masalah penglihatan karena perubahan fisiologis pada mata akibat penuaan, seperti penurunan elastisitas lensa mata yang mengurangi kemampuan untuk fokus dengan baik pada retina. Penelitian ini sejalan dengan temuan Fea Firdani (2019) yang menunjukkan bahwa 52,5% operator di PT (X) berusia di atas 40 tahun. Analisis statistik menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia dan keluhan subjektif kelelahan

mata dengan nilai $p < 0,05$. Analisis bivariat juga menemukan bahwa nilai Odds Ratio (OR) untuk variabel usia adalah 6,7, menunjukkan bahwa operator yang berusia di atas 40 tahun memiliki risiko 6,7 kali lipat lebih tinggi untuk mengalami kelelahan mata dibandingkan dengan mereka yang berusia di bawah 40 tahun. Berdasarkan temuan ini, peneliti menyimpulkan bahwa ada hubungan antara usia dan kelelahan mata, karena proses penuaan pada mata menyebabkan penurunan kemampuan lensa mata untuk fokus dengan baik pada retina, yang berkontribusi pada timbulnya kelelahan mata pada pekerja usia lanjut di PT (X).

Berdasarkan uji *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai $p = 0,019 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan mata. Selanjutnya berdasarkan Nilai OR : 15.000 dapat disimpulkan bahwa responden dengan masa kerja lama > 10 tahun mempunyai kecenderungan 15.000 kali mengalami kelelahan mata tinggi di bandingkan responden dengan masa kerja ≤ 10 tahun.

Masa kerja mengacu pada durasi seseorang dalam pekerjaan. Semakin lama seseorang bekerja, semakin tinggi kemungkinannya untuk mengalami kondisi kesehatan atau penyakit yang terkait dengan jenis pekerjaan yang sedang dilakukan baik itu fisik maupun mental. Gangguan kesehatan ini dapat berdampak pada efisiensi dan produktivitas kerja. Pekerja yang terlibat dalam pekerjaan yang memerlukan ketelitian umumnya mulai merasakan keluhan gangguan pada mata setelah bekerja selama 3-4 tahun. Pekerja yang memiliki masa kerja lebih dari tiga tahun memiliki

risiko lebih tinggi untuk mengalami kelelahan mata dibandingkan dengan mereka yang masa kerjanya kurang dari atau sama dengan tiga tahun (Setiawan,2018). Penelitian Mahardika (2017) berdasarkan tabel masa kerja, yang mengindikasikan masa kerja ≥ 10 tahun lama lebih besar mengalami kelelahan mata dibandingkan masa kerja baru < 10 tahun Berdasarkan hasil uji statistik, ditemukan hubungan yang signifikan ($< 0,005$) antara masa kerja dan kelelahan kerja pada pekerja PT. Maruki International Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian dengan teori yang ada maka peneliti berpendapat Terdapat korelasi antara masa kerja dan kelelahan mata karena semakin lama masa kerja dapat meningkatkan risiko terjadinya kelelahan mata akibat terpapar terlalu lama dengan pekerjaan, Semakin lama seseorang bekerja dalam suatu perusahaan dengan jenis pekerjaan yang sama, maka kemungkinan pekerja untuk merasa jenuh terhadap pekerjaannya semakin besar. Perasaan jenuh yang timbul akan mempengaruhi tingkat kelelahan dialaminya.

Berdasarkan uji *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai $p = 0,004 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara lama kerja dengan kelelahan mata. Selanjutnya berdasarkan Nilai OR : 33.000 dapat disimpulkan bahwa responden dengan lama kerja > 8 jam mempunyai kecenderungan 33.000 kali mengalami kelelahan mata tinggi di bandingkan responden dengan lama kerja ≤ 8 jam.

Lama kerja merujuk pada durasi bekerja dalam sehari. Sebagian besar individu mampu bekerja dengan baik dalam jangka waktu kurang dari 8 jam. Memperpanjang waktu kerja

tanpa mempertimbangkan efisiensi, efektivitas, dan produktivitas kerja optimal dapat menyebabkan penurunan kualitas dan hasil kerja. Bekerja dalam waktu yang berkepanjangan juga meningkatkan risiko kelelahan, gangguan kesehatan, penyakit, kecelakaan, dan ketidakpuasan. Penelitian ini sejalan dengan temuan yang dilaporkan oleh Datu dan rekan (2019), yang menunjukkan secara statistik bahwa lama kerja berhubungan dengan kelelahan kerja di antara pengendara ojek online Komunitas Manguni Rider Online Sario. Berdasarkan hasil penelitian, yang memiliki lama kerja ≥ 8 jam lebih besar mengalami kelelahan mata daripada lama kerja < 8 jam. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara lama kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja PT. Maruki International Indonesia dengan Signifikan $< 0,05$. Berdasarkan hasil penelitian dengan teori yang ada maka peneliti berpendapat bahwa ada hubungan lama kerja dengan kelelahan mata karena lama kerja yang melebihi jam kerja normal yaitu 8 jam atau memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan kerja, yang biasanya dapat menyebabkan penurunan kualitas dan hasil kerja serta bekerja dengan waktu yang berkepanjangan dapat menimbulkan kecenderungan untuk terjadinya kelelahan, gangguan kesehatan, penyakit dan kecelakaan serta ketidakpuasan.

Berdasarkan uji *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai $p = 0,001 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara intensitas cahaya dengan kelelahan mata. Selanjutnya berdasarkan Nilai OR : 77.000 dapat disimpulkan bahwa responden di ukur intensitas cahaya

yang tidak memenuhi syarat ≥ 300 lux mempunyai kecenderungan 77.000 kali mengalami kelelahan mata tinggi di bandingkan responden di ukur intensitas cahaya yang memenuhi syarat < 300 lux.

Intensitas pencahayaan merujuk pada tingkat cahaya yang mengarah ke permukaan meja kerja, memastikan objek di meja kerja penjahit dapat terlihat dengan jelas penjahit terlihat dengan jelas tanpa membutuhkan usaha yang berlebih. Intesitas penchayaan yang cukup diperlukan di tempat kerja Untuk memungkinkan pengamatan yang baik dan teliti, intensitas tersebut. Intensitas pencahayaan yang baik Upaya ini bertujuan untuk membuat kondisi kerja yang nyaman bagi mata para penjahit, dengan harapan dapat mencegah terjadinya keluhan kelelahan mata di kalangan mereka. Penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Itsna dan kolega (2021) tentang hubungan antara intensitas pencahayaan dan jarak dengan keluhan kelelahan mata pada operator jahit di PT. X tahun 2021. Studi tersebut menunjukkan bahwa hasil uji chi-square menghasilkan nilai p value sebesar 0,021 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara intensitas pencahayaan dan keluhan kelelahan mata. Berdasarkan temuan ini, peneliti menyimpulkan bahwa intensitas cahaya berperan dalam kelelahan mata karena pencahayaan yang tidak memadai dapat membatasi jarak pandang dan mempengaruhi penglihatan, sehingga menyebabkan mata bekerja lebih keras dan mengakibatkan kelelahan mata.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan dari penelitian dan pembahasan pada

mengenai keterkaitan usia, masa kerja, lama kerja, dan intensitas cahaya dengan kelelahan mata di PT (X), dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Dari total 20 responden yang mengalami kelelahan mata, terdapat 8 orang (40.0%) dengan tingkat kelelahan mata rendah dan 12 orang (60.0%) dengan tingkat kelelahan mata tinggi. Responden dengan usia dewasa (25-45 tahun) berjumlah 7 orang (35.0%), sedangkan usia lansia (46-55 tahun) berjumlah 13 orang (65.0%). Terkait masa kerja, 8 orang (40.0%) memiliki masa kerja ≤ 10 tahun dan 12 orang (60.0%) memiliki masa kerja > 10 tahun. Sebanyak 7 orang (35.0%) bekerja kurang dari 8 jam sehari, sementara 13 orang (65.0%) bekerja 8 jam atau lebih setiap harinya. Intensitas cahaya yang memenuhi standar ≥ 300 lux ditemukan pada 8 orang (40.0%), sedangkan yang tidak memenuhi standar < 300 lux ditemukan pada 12 orang (60.0%).
- 2) Terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan kelelahan mata di PT (X) Tahun 2024 dengan nilai P-value sebesar 0,004.
- 3) Terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dan kelelahan mata di PT (X) Tahun 2024 dengan nilai P-value sebesar 0,019.
- 4) Terdapat hubungan yang signifikan antara lama kerja dan kelelahan mata di PT (X) Tahun 2024 dengan nilai P-value sebesar 0,004.
- 5) Terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas cahaya dan kelelahan mata di PT (X) Tahun 2024 dengan nilai P-

value sebesar 0,001.

SARAN

1. Pegawai PT (X)

Jika karyawan masih mengalami keluhan seperti mata merah, perih, atau sakit kepala, disarankan untuk melakukan relaksasi atau istirahat bagi mata. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, relaksasi mata dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu mengedipkan mata selama 4 detik, memejamkan mata sambil memutar bola mata ke segala arah, dan melakukan visual scanning dengan memusatkan pandangan pada objek yang jauh. Tujuan dari relaksasi mata adalah untuk mengurangi tekanan yang terus menerus pada otot-otot mata akibat berakomodasi secara maksimal, yang dapat menyebabkan stres pada mata dan mengakibatkan kelelahan mata. Karyawan juga disarankan untuk menghindari aktivitas yang dapat memperburuk kesehatan mata, seperti membaca sambil berbaring, serta mengatur tampilan monitor dan pencahayaan layar agar lebih nyaman digunakan. Jika mengalami kelainan refraksi, disarankan untuk menggunakan kacamata yang sesuai dengan kondisi mata.

PT (X), disarankan untuk:

- 1) Menyesuaikan atau memperbarui standar intensitas pencahayaan sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Permenkes Nomor 48 Tahun 2016 mengenai Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Kantor.
- 2) Memastikan pencahayaan yang

memadai dan memperhatikan kondisi lingkungan kerja di dalam ruangan, termasuk mengganti lampu yang redup atau mati

- 3) Melakukan peningkatan pengetahuan karyawan mengenai bahaya dan dampak kesehatan yang disebabkan oleh pencahayaan yang buruk. Hal ini dapat dilakukan melalui sosialisasi saat pertemuan atau briefing.

2. STIKESMAS Abdi Nusa

penelitian ini dapat menjadi sumber informasi bagi mahasiswa, terutama dalam pendidikan bidang Kesehatan dan Keselamatan Kerja, khususnya mengenai intensitas cahaya dan dampaknya terhadap kelelahan mata akibat pencahayaan yang tidak memenuhi standar.

DAFTAR PUSTAKA

Afandi.(2022).Kesehatan Mata Pengguna Komputer. [http : // www . elektroindonesia . com / elektro / komput6 . html](http://www.elektroindonesia.com/elektro/komput6.html). Diakses pada tanggal 23 April 2023.

Amalia, H., Suardana, G. G., & Artini, W. 2019. Accommodative Insufficiency as cause of Asthenopia in Computer-Using Students. *Universa Medicina*.

Budiono. 2019. *Kelelahan (Fatigue) pada Tenaga Kerja*. Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja Edisi ke-2. Semarang: Universitas Diponegoro.

Janet Haeny, N. (2019). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kelelahan mata (Skripsi, Universitas Indonesia)*. Diakses dari <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/125958-S-5700-Analisis%20faktor-Abstrak.pdf>.

Prabu, 2019. *Sisten dan Standar Pencahayaan Ruang*, <http://putraprabu.wordpress.com/2009/01/06/sistem-dan-standar-pencahayaan-ruang>. Diakses pada tanggal 22 Februari 2020.

Prayoga, H. (2018). Intensitas pencahayaan dan kelainan refraksi mata terhadap kelelahan mata. *Jurnal Universitas Negeri Semarang*. Diakses dari <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas/article/view/2840>.

Wendy, Alfonso. (2022). Hubungan Intensitas Pencahayaan dengan Keluhan Kelelahan Mata Pada Pekerja Penjahit di Pusat Kota Medan Tahun 2022, *Skripsi*.