



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 2215-2227

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Hubungan Durasi dan Lama Kerja Penjahit dengan Kejadian Kelelahan Mata

Annisa Rahman<sup>1✉</sup>, Suliati P. Amir<sup>2</sup>, Zulfikri Khalil Novriansyah<sup>3</sup>, Ratih Natasya Maharani<sup>4</sup>,

Nur Aulia<sup>5</sup>

Universitas Muslim Indonesia

Email: [annisa211102@gmail.com](mailto:annisa211102@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Tujuan diadakan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara durasi kerja perhari dengan kejadian kelelahan mata pada penjahit, serta untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara lama kerja dengan kejadian kelelahan mata pada penjahit. Peneliti menggunakan metode analitik observasional dan desain *cross sectional*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa dari 32 pekerja penjahit terdapat 18 pekerja penjahit yang lama kerjanya >8 jam sehari dengan 15 pekerja penjahit mengalami keluhan kelelahan mata dan 3 tidak ada mengalami keluhan kelelahan mata sedangkan 14 pekerja penjahit yang memiliki lama kerja  $\leq$ 8 jam dengan 4 pekerja penjahit mengalami keluhan kelelahan mata dan 10 tidak mengalami keluhan kelelahan mata. Hasil analisis dengan menggunakan chi-square diperoleh nilai p value 0,002 yang berarti ada hubungan yang bermakna antara durasi kerja dengan keluhan kelelahan mata. Berdasarkan hasil penelitian terdapat 19 orang yang memiliki masa kerja > 5 jam dengan 16 orang yang memiliki kelelahan mata dan 3 orang yang tidak memiliki kelelahan mata sedangkan 13 orang yang memiliki masa kerja  $\leq$ 5 jam dengan 3 orang yang memiliki kelelahan mata dan 10 orang yang tidak memiliki kelelahan mata. Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan antara durasi kerja dengan kejadian kelelahan mata pada penjahit dibuktikan dengan nilai p = 0,002. Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan antara masa kerja dengan kejadian kelelahan mata pada penjahit dibuktikan dengan nilai p = <0,001. Berdasarkan penelitian didapatkan 20 orang yang memiliki usia >40 tahun dengan 16 orang yang memiliki kelelahan mata (80,0%) dan 4 orang yang tidak memiliki kelelahan mata (20,0%) sedangkan 12 orang yang memiliki masa kerja <40 tahun dengan 3 orang yang memiliki kelelahan mata (25,0%) dan 9 orang yang tidak memiliki kelelahan mata (75,0%). Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan antara usia dengan kejadian kelelahan mata pada penjahit dibuktikan dengan nilai p = 0,006.

Kata Kunci: *Durasi, Lama Kerja Penjahit, Kelelahan Mata*

## Abstract

The purpose of this study was to determine whether there is a relationship between the duration of work per day with the incidence of eye fatigue in tailors, and to determine whether there is a relationship between the length of work with the incidence of eye fatigue in tailors. Researchers used observational analytic method and cross sectional design. Based on the results of the study, it was found that out of 32 tailor workers there were 18 tailor workers whose work duration was >8 hours a day with 15 tailor workers experiencing eye fatigue complaints and 3 did not experience eye fatigue complaints while 14 tailor workers who had a work duration of  $\leq 8$  hours with 4 tailor workers experiencing eye fatigue complaints and 10 did not experience eye fatigue complaints. The results of the analysis using chi-square obtained a p value of 0.002 which means there is a significant relationship between work duration and complaints of eye fatigue. Based on the results of the study there were 19 people who had a work period > 5 hours with 16 people who had eye fatigue and 3 people who did not have eye fatigue while 13 people who had a work period  $\leq 5$  hours with 3 people who had eye fatigue and 10 people who did not have eye fatigue. The results of statistical tests indicate a relationship between work duration and the incidence of eye fatigue in tailors as evidenced by a p value = 0.002. The results of statistical tests showed a relationship between tenure and the incidence of eye fatigue in tailors as evidenced by the p value = <0.001. Based on the research obtained 20 people who have age > 40 years with 16 people who have eye fatigue (80.0%) and 4 people who do not have eye fatigue (20.0%) while 12 people who have a working period < 40 years with 3 people who have eye fatigue (25.0%) and 9 people who do not have eye fatigue (75.0%). The statistical test results showed a relationship between age and the incidence of eye fatigue in tailors as evidenced by a p value = 0.006.

Keywords: *Duration, Duration of Work of Tailors, Eyestrain*

## PENDAHULUAN

Penjahit merupakan pekerjaan yang banyak ditemukan dimasyarakat, seseorang yang melakukan kegiatan menjahit diperlukan konsentrasi, kecermatan, ketelitian serta keterampilan.<sup>1</sup> Seperti telah diketahui bahwa penjahit bekerja dengan bergantung pada beberapa organ, seperti organ penglihatan. Organ penglihatan atau mata merupakan salah satu Indera yang paling penting yang dimiliki oleh manusia agar dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan baik. Mata terdiri dari banyak bagian yang membuat mata mampu bekerja sesuai dengan fungsinya.

Fungsi mata yang berhubungan dengan profesi penjahit yaitu melakukan akomodasi atau suatu kemampuan mata untuk mengubah daya bias agar mendapatkan fokus pada objek dekat dengan baik.<sup>1,2,3</sup> Apabila mata digunakan bekerja secara berlebihan maka dapat menimbulkan suatu kondisi subjektif yaitu kelelahan mata. Kelelahan mata merupakan akibat oleh upaya berlebih dari memperoleh ketajaman penglihatan. Gejala dari kelelahan

mata yaitu penglihatan terasa buram, kabur, gatal, ganda, kemampuan melihat warna menurun, perih, gatal, mata.<sup>4</sup>

Kelelahan mata relatif lebih dipengaruhi dari faktor pekerjaan dibandingkan usia. Kelelahan mata menggambarkan seluruh gejala-gejala yang terjadi sesudah stres yang berlebihan terhadap fungsi mata, diantaranya adalah tegangnya otot siliaris yang berakomodasi saat memandang objek yang kecil dalam jarak sangat dekat. Kelelahan mata bersifat reversibel yang berarti jika mata mengalami kelelahan maka dengan melakukan istirahat yang cukup kondisi mata akan kembali pulih. Berbeda dengan ketajaman penglihatan yang lebih dipengaruhi oleh usia. Bertambahnya usia secara fisiologis mengakibatkan penurunan fungsi organ mata sehingga terjadi penurunan kemampuan penglihatan yang dapat dilihat melalui uji visus. Uji visus ini menggambarkan kemampuan penglihatan seseorang dibandingkan dengan penglihatan orang normal.<sup>4,5</sup>

Beberapa faktor yang mempengaruhi kelelahan mata yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan pencahayaan. Kelelahan mata terjadi karena penggunaan mata secara berlebihan atau tidak fisiologis yang mampu menimbulkan gangguan tajam penglihatan atau rasa tidak nyaman.<sup>1</sup>

Menurut Tarwaka (2015) menyatakan bahwa apabila penglihatan terlalu dipaksakan, maka akan terjadi pembebanan yang berlebihan pada mata dan pada akhirnya akan dapat menyebabkan terjadinya kelelahan dan gangguan pada mata. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya kelelahan dan gangguan pada mata. Hal ini dapat menyebabkan kornea mata terasa terbakar, iritasi mata, mata memerah dan berair, pandangan menjadi kabur, sakit pada daerah kepala, dan mengurangi kepekaan pada mata.<sup>6</sup> Penelitian Alfonso (2022) menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara durasi kerja dan lama kerja dengan keluhan kelelahan mata. Hasil penelitian dari 24 penjahit terdapat 13 penjahit dengan lama kerja  $\leq 8$  jam diperoleh 5 penjahit mengeluhkan kelelahan mata dan 8 penjahit tidak mengalami keluhan kelelahan mata, sedangkan 11 penjahit  $> 8$  jam sehari diperoleh 10 penjahit diantaranya mengalami keluhan mata lelah dan 1 tidak ada mengalami keluhan mata lelah. Dari masa kerja diperoleh dari 24 penjahit terdapat 5 penjahit dengan masa kerja  $\leq 3$  tahun dengan hasil 1 pekerja mengalami keluhan mata lelah dan 4 penjahit tidak mengalami keluhan mata lelah, sedangkan 19 penjahit yang masa kerja  $> 3$  tahun diperoleh 14 pekerja mengalami keluhan mata lelah dan 5 penjahit tidak ada mengalami keluhan mata lelah.<sup>7</sup>

Penelitian Mulina N, Syafitri L (2018) Menunjukkan tidak terdapat hubungan antara usia dan kejadian kelelahan mata pada penjahit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia terbanyak terdapat pada kelompok usia 26 sampai 35 tahun sebanyak 21 orang, diikuti

kelompok usia 17 sampai 25 tahun sebanyak 20 orang dan kelompok usia paling sedikit yaitu usia 36 sampai 45 tahun mengalami keluhan kelelahan mata. Beberapa hal yang mempengaruhi yaitu usia produktivitas bekerja, kelainan refraksi dan lingkungan pekerjaan.<sup>4</sup> Berdasarkan paparan di atas, diperoleh beberapa data penelitian yang menggambarkan betapa pentingnya memperhatikan kondisi, durasi, masa kerja, dan usia penjahit maka penulis tertarik melakukan suatu penelitian yang bertema "Hubungan durasi dan masa kerja dengan keluhan kelelahan mata pada penjahit".

## METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode analitik observasional dan desain *cross sectional* untuk mengetahui hubungan durasi dan lama kerja dengan kejadian kelelahan mata. Populasi dalam penelitian ini yaitu penjahit baju atau penjahit manik-manik yang masih aktif bekerja di Kota Makassar. Sampel dalam penelitian ini adalah penjahit baju atau penjahit manik-manik yang masih aktif dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang dikumpulkan adalah data primer. Data diperoleh dari hasil wawancara dengan membagikan kuesioner yang berisi pertanyaan kepada penjahit.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hubungan durasi kerja perhari dengan kejadian kelelahan mata pada penjahit

Tabel 1. Distribusi hubungan durasi kerja dengan kejadian kelelahan mata pada penjahit

Durasi Kerja	Kelelahan Mata				Jumlah		P
	Ada keluhan		Tidak ada		n	%	
	n	%	n	%			
>8 jam	15	83,3	3	16,7	18	100	0,002
≤8 jam	4	28,6	10	71,4	14	100	
Jumlah	19	59,4	13	40,6	32	100	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 1 terdapat 18 orang yang memiliki durasi kerja >8 jam dengan 15 orang yang memiliki kelelahan mata (83,3%) dan 3 orang yang tidak memiliki kelelahan mata (16,7%) sedangkan 14 orang yang memiliki durasi kerja ≤8 jam dengan 4 orang yang memiliki kelelahan mata (28,6%) dan 10 orang yang tidak memiliki kelelahan mata (71,4%). Hasil analisis menggunakan *chi-square* diperoleh nilai p 0,002 sehingga Ho ditolak dan H1

diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara durasi kerja dengan kelelahan mata.

Hubungan masa kerja dengan kejadian kelelahan mata pada penjahit

Tabel 2. Distribusi hubungan masa kerja dengan kejadian kelelahan mata pada penjahit

Masa Kerja	Kelelahan Mata				Jumlah		P
	Ada keluhan		Tidak ada		n	%	
	n	%	N	%			
>5 tahun	16	84,2	3	15,8	19	100	<0,001
≤5 tahun	3	23,1	10	76,9	13	100	
Jumlah	19	59,4	13	40,6	32	100	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 2 terdapat 19 orang yang memiliki masa kerja >5 tahun dengan 16 orang yang memiliki kelelahan mata (84,2%) dan 3 orang yang tidak memiliki kelelahan mata (15,8%) sedangkan 13 orang yang memiliki masa kerja ≤5 tahun dengan 3 orang yang memiliki kelelahan mata (23,1%) dan 10 orang yang tidak memiliki kelelahan mata (76,9%). Hasil analisis menggunakan *chi-square* diperoleh nilai  $p < 0,001$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan mata.

Hubungan usia dengan kejadian kelelahan mata pada penjahit

Tabel 3. Distribusi hubungan masa kerja dengan kejadian kelelahan mata pada penjahit

Usia	Kelelahan Mata				Jumlah		P
	Ada keluhan		Tidak ada		n	%	
	N	%	N	%			
>40 tahun	16	80,0	4	20,0	20	100	0,002
<40 tahun	3	25,0	9	75,0	12	100	
Jumlah	19	59,4	13	40,6	32	100	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 3 terdapat 20 orang yang memiliki usia >40 tahun dengan 16 orang yang memiliki kelelahan mata (80,0%) dan 4 orang yang tidak memiliki kelelahan mata (20,0%) sedangkan 12 orang yang memiliki masa kerja <40 tahun dengan 3 orang yang memiliki kelelahan mata (25,0%) dan 9 orang yang tidak memiliki kelelahan mata (75,0%).

Hasil analisis menggunakan *chi-square* diperoleh nilai  $p$  0,002 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia dengan kelelahan mata.

## Pembahasan

### Hubungan Durasi Kerja dengan Kejadian Kelelahan Mata

Durasi kerja menjadi salah satu penyebab terjadinya keluhan kelelahan mata pada penjahit. Hal ini disebabkan karena durasi atau waktu kerja yang dimiliki para pekerja penjahit paling banyak berada pada durasi atau waktu kerja yang lama. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa dari 32 pekerja penjahit terdapat 18 pekerja penjahit yang lama kerjanya  $>8$  jam sehari dengan 15 pekerja penjahit mengalami keluhan kelelahan mata dan 3 tidak ada mengalami keluhan kelelahan mata sedangkan 14 pekerja penjahit yang memiliki lama kerja  $\leq 8$  jam dengan 4 pekerja penjahit mengalami keluhan kelelahan mata dan 10 tidak mengalami keluhan kelelahan mata. Hasil analisis dengan menggunakan *chi-square* diperoleh nilai  $p$  value 0,002 yang berarti ada hubungan yang bermakna antara durasi kerja dengan keluhan kelelahan mata. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wendy (2022) tentang Hubungan Usia, Lama Kerja dan Tingkat Pencahayaan dengan Kelelahan Mata (Astenopia) pada Penjahit di Pusat Pasat Kota Medan yang menunjukkan hasil uji statistik dengan nilai  $p$  value 0,008 yang menunjukkan adanya hubungan antara masa kerja dengan kelelahan mata.

Durasi kerja adalah waktu yang dihabiskan seseorang pada suatu pekerjaan atau dalam suatu lingkungan kerja. Lamanya jam kerja merupakan faktor risiko tingkat kelelahan pada pekerja dengan tingginya jam kerja, ditambah dengan jam kerja yang dilakukan di malam hari untuk mengejar atau mencapai target pekerjaan. Semakin tinggi beban kerja dan jam kerja dapat mempengaruhi kelelahan yang dialami pekerja dan dapat mempengaruhi kesehatan pekerja.<sup>23</sup>

Waktu kerja bagi seseorang menentukan efisiensi dan produktivitasnya. Lamanya seseorang bekerja sehari yang normal pada umumnya adalah 6-8 jam. Sisanya 16-18 jam dipergunakan untuk kehidupan dalam keluarga dan masyarakat, istirahat, tidur, dan lain-lain. Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan tersebut biasanya tidak disertai efisiensi yang tinggi. Bahkan biasanya akan terlihat jelas penurunan produktivitas serta kecenderungan untuk timbulnya kelelahan, penyakit dan kecelakaan kerja. Namun, untuk jenis pekerjaan yang membutuhkan ketelitian melihat yang lebih besar maka waktu yang dibutuhkan untuk bekerja diluar istirahat adalah tidak lebih dari 2 jam. Berada di depan

monitor atau menatap objek yang kecil dan bentuk yang rumit lebih dari 2 jam berisiko mengalami refraksi pada mata.<sup>24</sup>

Lama kerja menjadi salah satu penyebab terjadinya kelelahan mata pada pekerja penjahit. Ini disebabkan karena durasi kerja yang dimiliki para pekerja paling banyak berada pada durasi atau waktu kerja yang lama. Rata-rata lama pekerja melakukan aktivitas menjahit tanpa istirahat panjang adalah >2 jam sehari sehingga sangat rentan terhadap masalah kelelahan mata. Penjahit menyampaikan bahwa dalam melakukan pekerjaan dengan durasi >2 jam membuat mata mereka terasa tegang dan mudah mengantuk. Kondisi ini terus dilakukan sampai pekerjaan bisa selesai. Apabila jumlah pesanan meningkat maka mereka harus menambah jam kerja atau durasi kerja. Namun ada juga beberapa penjahit yang karena faktor usia membuat mereka tidak mampu bekerja terlalu lama dalam sehari maka mereka akan menambah waktu penyelesaian pesanan menjadi lebih lama dari waktu biasanya. Terutama jika jumlah pesanan meningkat pada waktu menjelang hari raya. Penjahit juga menyampaikan bahwa mereka sudah terbiasa dengan kondisi ini. Ketika mata terasa tegang atau mengantuk mereka bisa istirahat sejenak seperti bersandar sebentar, atau sekedar bercengkrama dengan sesama teman di tempat menjahit. Waktu yang biasanya mereka gunakan untuk istirahat sejenak tidak lebih dari 5 menit dan kemudian lanjut lagi melakukan pekerjaan mereka.<sup>24</sup>

Durasi maksimal dalam melakukan pekerjaan menjahit adalah 2 jam namun kondisi di lokasi penelitian ditemukan bahwa penjahit melakukan pekerjaan dengan durasi kerja >8 jam/hari. Pekerjaan menjahit dengan objek kerja yang kecil dan jarak yang dekat membutuhkan tingkat fokus mata dan ketelitian yang besar. Disinilah peran mata sangat besar agar apa yang dikerjakan bisa sesuai dengan pesanan atau hasil yang diinginkan. Faktor inilah yang membuat para penjahit mudah merasakan keluhan kelelahan mata.

Umumnya keluhan yang berhubungan dengan mata disebabkan karena otot-otot mata yang diharuskan untuk bekerja keras terutama melihat objek yang dekat dalam waktu yang lama. Saat otot mata lelah maka akan menimbulkan keluhan pada penjahit dan membuat tidak nyaman dan sakit pada saat bekerja. Angka keluhan kelelahan mata pada penjahit ini disebabkan karena penggunaan mesin jahit dalam waktu yang lama sehingga mengakibatkan kemampuan akomodasi lensa mata menjadi terganggu, otot-otot mata akan bekerja terus menerus sehingga terjadi kelelahan mata. Salah satu keluhan yang dirasakan pada kelelahan mata berupa mata kering. Mata kering disebabkan karena ketika bekerja, pekerja hanya memfokuskan matanya pada satu titik, sehingga mengurangi frekuensi berkedip. Semakin dekat suatu objek maka mata akan semakin fokus dalam

melihat, hal ini menyebabkan terjadinya penurunan frekuensi berkedip, akibatnya muncul keluhan mata kering dan perih. Penggunaan fokus mata yang terus menerus juga dapat menyebabkan defisiensi air mata akibat penguapan air mata yang berlebihan. Kondisi tersebut menyebabkan kerusakan permukaan interpalpebral mata yang berhubungan dengan gejala ketidaknyamanan mata.<sup>7,25</sup>

#### Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian Kelelahan Mata

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 19 orang yang memiliki masa kerja > 5 jam dengan 16 orang yang memiliki kelelahan mata dan 3 orang yang tidak memiliki kelelahan mata sedangkan 13 orang yang memiliki masa kerja  $\leq 5$  jam dengan 3 orang yang memiliki kelelahan mata dan 10 orang yang tidak memiliki kelelahan mata. Hasil analisis menggunakan *chi-square* diperoleh nilai  $p < 0,001$  hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan mata. Masa kerja yang cukup lama dapat meningkatkan risiko terjadinya kelelahan mata. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Baiq (2021) tentang Hubungan Antara Usia, Jarak Penglihatan dan Masa Kerja dengan Keluhan Kelelahan Mata pada Pembatik di Industri Batik Tulis Srikuncoro Dusungiriloyo Kabupaten Bantul yang menunjukkan hasil uji statistik dengan nilai  $p$  value 0,01 yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan kelelahan mata.<sup>26</sup>

Kelelahan mata adalah ketegangan yang terjadi pada mata dan disebabkan karena penggunaan indra penglihatan dalam bekerja dan memerlukan kemampuan untuk melihat objek dalam jangka waktu yang lama, biasanya disertai dengan mata dalam kondisi pandangan yang tidak nyaman. Masa kerja bisa mempengaruhi berubahnya fisiologi jaringan mata, seperti dapat menyebabkan terjadinya perubahan pada jarak pandang tenaga kerja dikarenakan terdapat kontak langsung yang terus-menerus dan berlangsung lama terhadap organ penglihatan dapat mengakibatkan stress pada alat penglihatan dan dapat menimbulkan kelelahan pada otot mata dan otot akomodasi, yang keduanya akan menyebabkan perbedaan jarak pandang.<sup>27,28</sup>

Masa kerja yang cukup lama dapat meningkatkan risiko terjadinya kelelahan mata. Kelelahan mata yang dirasakan oleh responden adalah mata berair, sakit kepala, mata terasa gatal dan kering, sakit pada leher, punggung dan bahu, mata merah, mata terasa tegang, penglihatan menjadi ganda/rangkap. Ini disebabkan karena penjahit membutuhkan mata untuk kerja lebih banyak sehingga membuat mata merasakan lelah dan bisa mengalami gangguan pada kesehatan mata penjahit. Masa kerja yang lama akan sangat memiliki risiko yang tinggi jika tidak segera dilakukan tindakan pencegahan sedini mungkin. Masa kerja

juga akumulasi dari aktivitas yang dilakukan seseorang dalam jangka waktu yang panjang. Penjahit bekerja membutuhkan ketelitian sehingga mata akan dituntut untuk terus terakomodasi maka akan menyebabkan ketegangan otot-otot mata dan kelelahan syaraf mata sebagai akibat tegang yang terus menerus pada mata, meskipun kerusakan tersebut tidak permanen namun dapat menyebabkan beban kerja bertambah, merasa cepat lelah, sering istirahat, kehilangan jam kerja, mengurangi kepuasan kerja, penurunan mutu produksi, meningkatkan frekuensi kesalahan, mengganggu konsentrasi dalam bekerja serta menurunnya produktivitas pekerja.

Bekerja sebagai seorang penjahit memerlukan kecermatan, ketelitian, konsentrasi, dan keterampilan. Penjahit membutuhkan beberapa organ tubuh di saat bekerja, seperti penggunaan mata. Mata memiliki banyak bagian yang menjadikannya mampu untuk bekerja sesuai dengan fungsinya. Dalam menjahit dibutuhkan tingkat ketelitian yang lebih dengan ukuran objek yang membutuhkan ketajaman mata dan dilakukan dalam kurun waktu yang lama. Sehingga membuat mata penjahit terasa lelah, bahkan sering merasa perih, kering, gatal, berair. Terlebih lagi bagi penjahit yang mendapatkan pesanan, sehingga harus menyelesaikan pesanan sesuai dengan target yang ditentukan. Apabila mata bekerja secara berlebihan maka dapat menimbulkan kelelahan mata.<sup>29, 30, 31</sup>

Berdasarkan hasil penelitian ini, sebagian besar penjahit memiliki masa kerja >5 tahun. Masa kerja yang cukup lama dapat meningkatkan risiko terjadinya kelelahan mata, dengan melakukan aktivitas menjahit dengan jam kerja yang cukup lama setiap harinya dapat mempengaruhi kualitas mata penjahit.

#### Hubungan Usia dengan Kelelahan Mata Pada Penjahit

Berdasarkan penelitian didapatkan 20 orang yang memiliki usia >40 tahun dengan 16 orang yang memiliki kelelahan mata (80,0%) dan 4 orang yang tidak memiliki kelelahan mata (20,0%) sedangkan 12 orang yang memiliki masa kerja <40 tahun dengan 3 orang yang memiliki kelelahan mata (25,0%) dan 9 orang yang tidak memiliki kelelahan mata (75,0%). Hasil analisis menggunakan *chi-square* diperoleh nilai  $p < 0,002$ . Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia dengan kelelahan mata. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alfonso (2022) tentang Hubungan Intensitas Pencahayaan Dengan Keluhan Kelelahan Mata Pada Pekerja Penjahit Di Pusat Pasar Kota Medan Tahun 2022 yang menunjukkan hasil uji statistik dengan nilai  $p$  value 0,027 yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara usia dengan kelelahan mata.<sup>7</sup>

Usia adalah lama waktu hidup sejak dilahirkan. Usia merupakan proses menjadi tua disertai kurangnya kemampuan kerja oleh karena perubahan-perubahan pada alat-alat tubuh, sistem kardiovaskular dan hormonal. Menurunnya kemampuan kerja alat-alat tubuh akan menyebabkan seorang tenaga kerja semakin mudah mengalami kelelahan. Faktor individu seperti umur dapat berpengaruh terhadap waktu reaksi dan perasaan lelah tenaga kerja.<sup>24</sup>

Pekerja penjahit dituntut untuk dapat melihat objek kecil dan dekat dalam waktu yang lama. Usia yang semakin lanjut mengalami kemunduran dalam kemampuan mata untuk mendeteksi lingkungan. Hal ini tentu saja dapat mengakibatkan kecelakaan. Umumnya manusia mampu melihat objek dengan jelas pada usia 20 tahun, pada usia 45 tahun kebutuhan cahaya empat kali lebih besar sedangkan pada usia 60 tahun ke atas kebutuhan cahaya untuk dapat melihat objek dengan jelas jauh lebih besar lagi.<sup>7</sup>

Semakin muda umur seseorang kebutuhan akan cahaya lebih sedikit dibanding dengan orang yang berusia lanjut dan kecenderungan mengalami keluhan kelelahan mata juga lebih sedikit. Lensa mata akan semakin kaku seiring bertambahnya usia. Sehingga mengharuskan otot mata untuk bekerja lebih keras dalam mengakomodasi dan hal ini menyebabkan keluhan kelelahan mata.<sup>7</sup>

Semakin tua seseorang, maka lensa semakin kehilangan kekenyalan sehingga daya akomodasi makin berkurang dan otot-otot semakin sulit dalam menebalkan dan menipiskan mata. Terjadinya penurunan kemampuan daya akomodasi biasanya timbul setelah seseorang berumur 40 keatas dimana akan mengalami keluhan berupa mata lelah, berair, sering terasa perih, lensa menjadi lebih kaku dengan bertambahnya umur. Hal ini disebabkan karena setiap tahun lensa akan semakin berkurang kelenturannya, dengan usia yang semakin meningkat fungsi otot pada mata bisa saja memburuk, menjadikan titik terdekat pada mata dapat bergerak lebih jauh dari fokus yang seharusnya. Sebaliknya orang dengan kondisi usia yang masih mudah memiliki daya akomodasi mata yang baik dan otot-otot mata tidak sulit dalam menebal dan menipis sehingga kecenderungan mengalami kelelahan mata lebih sedikit. Hasil penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa daya akomodasi menurun pada usia 45–50 tahun.<sup>24,32</sup>

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan antara durasi kerja dengan kejadian kelelahan mata pada penjahit dibuktikan dengan nilai  $p = 0,002$ . Hasil uji statistik menunjukkan adanya

hubungan antara masa kerja dengan kejadian kelelahan mata pada penjahit dibuktikan dengan nilai  $p = <0,001$ . Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan antara usia dengan kejadian kelelahan mata pada penjahit dibuktikan dengan nilai  $p = 0,006$ .

#### DAFTAR PUSTAKA

- Made W. Wirgunatha ; Luh Made Indah Sri H Adiputra. 2019. Prevalensi dan Gambaran Kelelahan Mata Pada Penjahit Garmen di Kota Denpasar. Fakultas Kedokteran Udayana.
- Khurana, A K. 2007. Comprehensive Ophthalmology. Fourth Edition. India: New Age International (P) Limited, Publishers.
- Riordan-Eva, P. 2010. Anatomi Dan Embriologi Mata. Dalam: Riordan-Eva, P., John P. Whitcher. Vaughan & Asbury Oftalmologi Umum. Jakarta: Penerbit Egc
- Maulina, N. Dan Syafitri, L. 2018. Hubungan Usia, Lama Bekerja Dan Durasi Kerja Dengan Keluhan Kelelahan Mata Pada Penjahit Sektor Usaha Informal Di Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe Tahun 2018. Jurnal Averrous Vol.5 No.2 November 2019.
- Pakasi, T. 1999. The Eye Problem Of Public Transportation's Drivers And Its Prevention. Majalah Hiperkes Dan Keselamatan Kerja Vol Xxxii. Jakarta
- Tarwaka. (2015). Ergonomi Industri Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi Dan. Aplikasi Di Tempat Kerja. Surakarta: Harapan Press.
- Alfonso, W. 2022. Hubungan Intensitas Pencahayaan Dengan Keluhan Kelelahan Mata Pada Pekerja Penjahit Di Pusat Pasar Kota Medan Tahun 2022. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Sherwood L. 2016. Fisiologi Manusia Dari Sel Ke Sistem. Edisi 9. Jakarta: EGC.
- Salsabila, A. 2019. Hubungan Jarak Saat Membaca Pada Posisi Duduk, Berdiri, Terlentang Pada Mahasiswa Pre-Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Jakarta. Fakultas Kedokteran Universitas Islan Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ilyas, S. 2008. Ilmu Penyakit Mata. Edisi Ketiga. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Utami, A. R. T. Dkk. 2018. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Mata Pada Pekerja Home Industry Batik Tulis Lasem. Jkm Universitas Diponegoro. Volume 6, Nomor 5.
- Suma'mur, P. K. 1989. Ergonomi Untuk Produktivitas Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Cetakan Keenam. Jakarta: CV Haji Masagung.
- Ilyas, Sidarta. 1991. Penuntun Ilmu Penyakit Mata. Jakarta. Balai Penerbit FKUI.

- Fadhillah, S. L. 2013. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Kelelahan Mata Pada Pengguna Komputer di Accounting Group PT Bank X, Jakarta.
- Wibowo, A., dkk. 2011. Hubungan Paparan Whole Body Vibration dan Masa Kerja dengan Penurunan Ketajaman Penglihatan Pengemudi Pada PO Nikko Putra di Kota Yogyakarta. Universitas Ahmad Dahlan.
- Occupational Safety and Health Administration (OSHA). 1997. Working Safely with Video Display Terminal. US Department of Labor.
- Deni Setiawan. 2010. Analisis Kelelahan Mata Pekerja Sebelum dan Sesudah Bekerja Pada Intensitas Penerangan Dibawah Standar Di Ruang *Office* PT. Buma *Jobsite* Adaro. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.
- Undang-Undang No.13 tahun 2003 Pasal 77 ayat 1 dan 2.
- Andriani, Febrianti Zulfita. 2020. Hubungan Lama Duduk dengan Tanda Gejala Hemoroid Pada Penjahit Konveksi Di Dusun Beton Desa Tritunggal Kecamatan Bebat Kabupaten Lamongan. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Gumilar, Muhammad Akbar. 2018. Pengaruh Gaji dan Masa Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Tahun 2011. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi
- Tarwaka. 2017. Keselamatan Dan Kesehatan Kerja : Manajemen dan Implementasi K3 Di Tempat Kerja. Surakarta.
- Pasal 21 ayat (2) Peraturan Pemerintah No. 35/2021.
- Waruwu Vince Prima, dkk. 2022. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Pada Penjahit Ramin Taylor di Jalan Bengkel, Medan. *Journal of Healthcare Technology and Medicine* Vol. 8 No. 2 Oktober 2022 Universitas Ubudiyah Indonesia
- Pabala, Jeanet dkk. 2021. Hubungan Usia, Lama Kerja dan Tingkat Pencahayaan dengan Kelelahan Mata (Astenopia) pada Penjahit di Kelurahan Kuanino Kota Kupang. *Media Kesehatan Masyarakat*
- Nurhayati Itsna, dkk. 2022. Hubungan Intensitas Pencahayaan Dan Jarak Penglihatan Dengan Keluhan Kelelahan Mata Operator Jahit. *Ikesma: Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat* Vol. 18 No. 1, Maret 2022
- Baiq Novia dkk. 2021. Hubungan Antara Usia, Jarak Penglihatan Dan Masa Kerja Dengan Keluhan Kelelahan Mata Pada Pembatik Di Industri Batik Tulis Srikunoro Dusun Giriloyo Kabupaten Bantul. Universitas Ahmad Dahlan
- Indriyani Siska. 2021. Hubungan Kelelahan Mata Dengan Produktivitas Kerja Pada Penjahit Sektor Usaha Informal Di Desa X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*
- Fatmawati Dwi, dkk. 2022. Hubungan Intensitas Pencahayaan Terhadap Keluhan

- Kelelahan Mata Pada Pekerja Bagian Menjahit (Sewing) Garmen PT. Sawargi Karya Utama di Kota Bogor Tahun 2020. Universitas Ibnu Khaldun
- Jeanet Laureandra .2021. Hubungan Usia, Lama Kerja Dan Tingkat Pencahayaan Dengan Kelelahan Mata (Astenopia) Pada Penjahit Di Kelurahan Kuanino Kota Kupang. Univrsitas Nusa Cendana
- Mindayani Sri, 2022. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Mata pada Penjahit di Kecamatan Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2021. PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat
- Rohmawati Dwi, Dkk. 2023. Factors Associated With Subjective Complaints Of Eye Fatigue In Tailor Workers At The Children's Palace Market, Jambi City. Jurnal Inovasi Penelitian Vol 3 No. 9
- Jehung Beatrix Yorina, dkk. 2022. Hubungan Intensitas Pencahayaan dengan Keluhan Kelelahan Mata pada Karyawan di Kampus Universitas Respati Yogyakarta Tahun 2021. Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati e-ISSN 2550-0864 Vol. 7, No. 1