



Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kelelahan Mata pada Pengrajin Kerawang Naga Mas Desa Mongolato Kecamatan Telaga

Factors Affecting Eye Fatigue in Naga Mas Kerawang Craftsmen, Mongolato Village, Telaga District

Nur'Aida Badu^{1*}, Herlina Jusuf², Ramly Abudi³

^{1,2,3}Jurusan Kesehatan Masyarakat, FOK UNG, Gorontalo

*Corresponding Author: E-mail: bduaida@gmail.com

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 28 Nov, 2024

Revised: 7 Dec, 2024

Accepted: 19 Dec, 2024

Kata Kunci:

Kelelahan Mata;
Pengrajin;
Kerawang Naga Mas Desa
Mongolato Kecamatan
Telaga

Keywords:

Eye Fatigue;
Craftsmen;
Kerawang Naga Mas
Mongolato Village, Telaga
District

DOI: [10.56338/jks.v7i12.6671](https://doi.org/10.56338/jks.v7i12.6671)

ABSTRAK

Kelelahan mata adalah ketegangan pada mata dan disebabkan oleh penggunaan Indera penglihatan dalam bekerja yang memerlukan kemampuan untuk melihat dalam jangka waktu yang lama dan biasanya disertai dengan kondisi pandangan yang tidak nyaman. Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan menggunakan desain pendekatan cross sectional yaitu jenis penelitian yang dilakukan hanya sekali pada waktu pengukuran atau pengobservasi data variable independent (warna kain, pencahayaan, lama kerja) dan dependent (kelelahan mata) secara bersamaan. Penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh antara warna kain terhadap keluhan kelelahan mata pada pengrajin kerawang Naga Mas Deisa Mongolato Kecamatan Teilaga Kabupatein Gorontalo dengan p valuei = 0.002. Ada pengaruh antara pencahayaan terhadap keluhan kelelahan mata pada pengrajin kerawang Naga Mas Deisa Mongolato Kecamatan Teilaga Kabupatein Gorontalo dengan p valuei = 0.005. Ada pengaruh antara lama kerja terhadap keluhan kelelahan mata pada pengrajin kerawang Naga Mas Deisa Mongolato Kecamatan Teilaga Kabupatein Gorontalo dengan p valuei = 0.005.

ABSTRACT

Eye fatigue is a strain on the eyes and is caused by the use of the sense of sight in work that requires the ability to see for a long period of time and is usually accompanied by uncomfortable viewing conditions. This study is an analytical survey study using a cross-sectional approach design, namely a type of research that is carried out only once at the time of measurement or observing independent variable data (fabric color, lighting, length of work) and dependent (eye fatigue) simultaneously. This study shows that there is an influence between fabric color and eye fatigue complaints in keirawang craftsmen Naga Mas Deisa Mongolato Teilaga District, Gorontalo Regency with a p value of 0.002. There is an influence between lighting and eye fatigue complaints in keirawang craftsmen Naga Mas Deisa Mongolato Teilaga District, Gorontalo Regency with a p value of 0.005. There is an influence between the length of work on the divinity of the eyes of the Naga Mas Deisa Mongolato keirawang craftsmen, Teilaga District, Gorontalo Regency with a p value of 0.005.

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menjadi hal penting yang perlu diterapkan pada perusahaan. K3 merupakan produk kebijakan yang digunakan oleh pemerintah dan pelaku usaha untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan mengurangi risiko yang dapat menyebabkan

terjadinya kecelakaan kerja.

Kerawang ini di anggap sebagai salah satu hasil kerajinan asli masyarakat gorontalo yang di wariskan turun-temurun. Banyak pengrajin kerawang yang saat ini masih aktif dalam pembuatan kerawang bahkan mereka memiliki sekelompok tempat dalam melakukan kerajinan kerrawang (Lasabon, 2016). Kegiatan ini sepenuhnya dilakukan dengan mengandalkan keterampilan tangan. Istilah “karawo” merupakan bahasa daerah Gorontalo yang berarti kerawang yaitu salah satu jenis sulaman pada kain yang bersifat tembus pandang atau bisa “diterawang”.

Kelelahan mata adalah ketegangan pada mata dan disebabkan oleh penggunaan Indera penglihatan dalam bekerja yang memerlukan kemampuan untuk melihat dalam jangka waktu yang lama dan biasanya disertai dengan kondisi pandangan yang tidak nyaman. Kelelahan mata timbul sebagai stress intensif pada fungsi-fungsi mata seperti otot-otot akomodasi pada pekerja yang perlu pengamatan secara teliti atau terhadap retina akibat ketidaktepatan kontras (Syukur dkk, 2023).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kelelahan mata menurut Occupational Health and Safety Unit, Universitas Quesland adalah faktor perangkat kerja (ukuran objek pada layar dan tampilan layar), lingkungan kerja (cahaya monitor, pencahayaan ruangan, suhu udara), karakteristik individu (riwayat penyakit), desain kerja (karakteristik dokumen, durasi kerja). Lamanya seseorang bekerja dengan baik dalam sehari pada umumnya 6-10 jam, sisanya (14-18 jam) dipergunakan untuk kehidupan dalam keluarga dan masyarakat, istirahat, tidur, dan lain-lain. Suatu pekerjaan yang bebannya biasa-biasa saja, yaitu tidak terlalu ringan ataupun berat, produktivitas mulai menurun sesudah 4 jam bekerja. Selain itu usia pekerja dan masa kerja pekerja juga ikut mempengaruhi keadaan kelelahan yang dirasakan. Pada usia tua, penglihatan sudah mulai tidak stabil untuk melihat benda-benda yang ada disekitar atau membutuhkan ketelitian yang lebih daripada usia yang masih muda (Indriyani, 2021).

Kualiti cahaya yang tidak baik akan beirpeingaruh pada suasana atmosfeir ruang, meiniimbulkan teikanan psikologiis pada peingguna dan gangguan peinglihatan yang beirdampak pada keiseihan. Siisteim peincahaya juga diipeingaruhii oleh fasad bangunan, Beintuk, ukuran dan lokasii bukaan meimbeiriikan eifeik yang peintiing tidak hanya pada peincahaya iinteiriior teitapii juga pada peinampilan luar bangunan. Peincahaya yang teireincana deingan baik akan mampu meindukung keibutuhan peinglihatan dii dalam ruang seisuaii deingan jeiniis aktiiviitas yang diilakukan (Putri dkk, 2021).

Lama beikeirja adalah lama waktu untuk meilakukan suatu keigiitan atau lama waktu seiseiorang sudah beikeirja. Lama beikeirja adalah suatu kurun waktu atau lamanya teinaga keirja iitu beikeirja dii suatu teimpat (KBBli).

Warna meingacu pada keikuatan siimboliis dan kogniitiif untuk meimeingaruhii peimbeilajaran, meimfasiilitasii meinghafal dan iideintiifiikasii konseip. Warna juga meimpeingaruhii cara kiita meilihat dan meimproseis iinformasii, seihiingga dapat meiniingkatkan keimampuan untuk meingiingat kata dan gambar (Ayu Jasnai dkk, 2018)

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lanto Mohamad (2019) menunjukan bahwa pengrajin kerawang juga dapat mengalami kelelahan pada mata terdapat 88,73% pengrajin kerawang yang mengalami kelelahan mata setelah bekerja dan sebanyak 11,27 % menyatakan tidak mengalami kelelahan mata. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nora Maulana (2018) didapatkan penjahit yang mengalami kelelahan mata sebanyak 66,7%, gambaran usia penjahit yang terbanyak adalah 26 sampai 35 tahun (35%), lama kerja terbanyak adalah diatas 3 tahun (68,3%), dan durasi kerja terbanyak adalah 3 sampai 7 jam perhari (73,3%). Kesimpulan penelitian ini terdapat hubungan usia, lama bekerja dan durasi kerja dengan keluhan kelelahan mata. Hasil penelitian yang dilaakukan oleh kamil amali (2019) rata-rata intensitas penerangan sebesar 149,01 lux. Sebelum bekerja seluruh pekerja nampak tidak menimbulkan gejala yang dirasakan akibat kelelahan mata namun setelah bekerja ditemukan seluruh pekerja (100%) pengrajin karawo merasakan sakit kepala,iritasi mata, penglihaataan ganda dan terasa sakit disekitar mata.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Mata Pada Pengrajin Kerawang Naga Mas Desa Mongolato Kecamatan Telaga.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian berada di Kerawang Naga Mas, Desa Mongolato, Kecamatan Telaga. Waktu penelitian yaitu pada bulan Februari 2024. Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan menggunakan desain pendekatan cross sectional yaitu jenis penelitian yang dilakukan hanya sekali pada waktu pengukuran atau mengobservasi data variable independent (warna kain, pencahayaan, lama kerja) dan dependent (kelelahan mata) secara bersamaan. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variable independent warna kain, pencahayaan, lama kerja dan dependen kelelahan mata.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengrajin kerawang Naga Mas Desa Mongolato Kecamatan Telaga berjumlah 47 orang dengan menggunakan Teknik total sampling. Teknik pengumpulan data terbagi secara primer yaitu pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dengan mengumpulkan objek menggunakan kuesioner. Sedangkan data sekunder adalah data yang dikumpulkan untuk melengkapi untuk memenuhi kebutuhan peneliti

Teknik analisis data terbagi atas univariat dan bivariat. Univariat digunakan untuk menganalisis tiap variable. Bivariat digunakan untuk menganalisis dua variable yang berhubungan atau berkorelasi dengan menggunakan uji Fisher Exact.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Warna Kain terhadap Kelelahan Mata pada pengrajin Kerawang Naga Mas Desa Mongolato Kecamatan Telaga

Berdasarkan hasil penelitian dari 47 responden, responden yang mengalami kelelahan mata dengan warna kain tidak beresiko 8 responden (17.0%). Responden yang mengalami kelelahan mata dengan warna kain beresiko 30 responden (63.8%). Responden yang tidak mengalami kelelahan mata dengan warna kain tidak beresiko 7 responden (14.9%). Responden yang tidak mengalami kelelahan mata dengan warna kain beresiko 2 responden (4.3%). Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan uji Fisher Exact diperoleh $p=0.002$ ($\alpha=0.05\%$) yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara faktor warna kain terhadap kelelahan mata pada pengrajin kerawang Naga Mas Desa Mongolato Kecamatan Telaga.

Pengambilan data yang dilakukan dalam melihat warna kain yaitu saat pengrajin melakukan kerawang, jadi saat itu juga dilihat kategori warna apa yang digunakan pengrajin dalam melakukan kerawang. Warna kain menjadi salah satu faktor yang dapat menyebabkan kelelahan mata, dimana dengan adanya warna yang tidak sesuai dengan keadaan mata seseorang maka dapat menimbulkan rasa ketidaknyamanan terutama saat menggunakan warna kain yang gelap, didukung juga dengan usia pengrajin kerawang yang lebih dominan berada diusia tidak produktif yaitu >40 tahun (57.4%) dimana, akan lebih sulit terhadap penglihatannya sehingga membutuhkan fokus yang lebih untuk melihat objek yang akan dijahitnya sehingga warna berpengaruh terhadap kelelahan mata pengrajin terutama warna kain yang gelap. Dalam hasil penelitian yang didapat warna kategori warna kain yang paling banyak frekuensinya adalah kategori beresiko dengan 32 responden (61.8%), ini berarti warna kain sangat berpengaruh terhadap penglihatan pengrajin sehingga dapat menyebabkan kelelahan mata. Ketidaksesuaian warna dengan mata yang dapat menyebabkan kelelahan mata adalah warna kain yang gelap, seperti warna cokelat, hitam dan abu-abu dimana warna kain tersebut dominan yang dikerjakan

oleh pengrajin kerawang, warna kain tersebut cukup sulit untuk pembuatan pola kerawang karena serat-serat kain yang sulit untuk dilihat ditambah lagi tidak di dukung dengan pencahayaan yang terang dalam ruangan maka akan lebih sulit untuk melihat, sehingga dapat membuat kelelahan pada mata.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febriyona,dkk (2023) Hasil penelitian didapatkan nilai koefisien warna kain terhadap kelelahan mata dengan besaran pengaruh sebesar 0.224 (22.4%) dan dengan nilai probabilitas (P Valeu) sebesar 0.40 (4.0%) dengan pengaruh sebesar 97.40% yang artinya secara langsung warna kain berpengaruh terhadap kelelahan mata.

Pengaruh Pencahayaan terhadap Kelelahan Mata pada pengrajin Kerawang Naga Mas Desa Mongolato Kecamatan Telaga

Berdasarkan hasil penelitian dari 47 responden, responden yang mengalami kelelahan mata dengan pencahayaan tidak memenuhi standar 32 responden (74.5%). Responden yang mengalami kelelahan mata dengan pencahayaan memenuhi standar 6 responden (12.8%). Responden yang tidak mengalami kelelahan mata dengan pencahayaan tidak memenuhi standar 3 responden (6.4%). Responden yang tidak mengalami kelelahan mata dengan pencahayaan memenuhi standar 6 responden (12.8%). Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan *Fisher Exact* diperoleh $p=0.005$ ($\alpha=0.05$) yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara faktor pencahayaan terhadap kelelahan mata pada pengrajin kerawang Naga Mas Desa Mongolato Kecamatan Telaga.

Pencahayaan berpengaruh terhadap kelelahan mata pada pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga hal ini dikarenakan pencahayaan merupakan salah satu faktor dalam mempengaruhi penglihatan sehingga mata harus lebih bekerja, terutama dalam mengerjakan kerawang sangat memerlukan ketelitian dan merupakan pekerjaan yang amat halus sehingga sangat membutuhkan pencahayaan. Pencahayaan yang tidak sesuai dengan kebutuhan ruangan kerja dimana dalam standar pencahayaan menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) 7062:2019 tentang intensitas pencahayaan di ruang kerja yaitu >300 Lux.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pabala (2021) Hasil penelitian didapatkan penjahit yang mengalami kelelahan mata berat yang dipengaruhi oleh pencahayaan sebanyak (81,6%) dengan hasil uji analisis menggunakan uji *Chi-Square* antara pencahayaan dengan kejadian kelelahan mata diketahui nilai P .valeu (0.004) $< \alpha=0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pencahayaan dengan kejadian kelelahan mata.

Pengaruh Lama Kerja terhadap Kelelahan Mata pada pengrajin Kerawang Naga Mas Desa Mongolato Kecamatan Telaga

Berdasarkan hasil penelitian dari 47 responden, responden yang mengalami kelelahan mata dengan lama kerja tidak sesuai standar 32 responden (68.1%). Responden yang mengalami kelelahan mata dengan lama kerja sesuai standar 6 responden (12.8%). Responden yang tidak mengalami kelelahan mata dengan lama kerja tidak sesuai standar 3 responden (6.4%). Responden yang tidak mengalami kelelahan mata dengan lama kerja sesuai standar 6 responden (12.8%). Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan uji *Fisher Exact* diperoleh $p=0.005$ ($\alpha=0.05\%$) yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara faktor lama kerja terhadap kelelahan mata pada pengrajin kerawang Naga Mas Desa Mongolato Kecamatan Telaga.

Lama kerja yang dimiliki oleh para pengrajin memang tergolong dalam durasi yang lama. 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. Dari 47 responden yang ditanyakan terkait lama bekerja sebanyak 35 responden (74.5%) yang bekerja >8jam/hari (tidak sesuai standar).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulina Hasil penelitian didapatkan penjahit yang mengalami kelelahan mata sebanyak 66,7%, gambaran usia penjahit yang terbanyak adalah 26 sampai 35 tahun (35%), lama kerja terbanyak adalah diatas 3 tahun (68,3%), dan durasi kerja terbanyak adalah 6 sampai 13 jam perhari (73,3%). Analisis statistik menggunakan uji *chi-square* menunjukkan p value < 0,05. Kesimpulan penelitian ini terdapat hubungan usia, lama bekerja dan durasi kerja dengan keluhan kelelahan mata pada penjahit sektor usaha informal di Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe tahun 2018.

KESIMPULAN

Ada peingaruh antara warna kaaian terhadap keiluhan keileilahan mata pada peingrajiin keirawang Naga Mas Deisa Mongolato Kecamatan Teilaga Kabupatein Gorontalo deingan p valuei = 0.002. Ada peingaruh antara peincahayaian terhadap keiluhan keileilahan mata pada peingrajiin keirawang Naga Mas Deisa Mongolato Kecamatan Teilaga Kabupatein Gorontalo deingan p valuei = 0.005. Ada peingaruh antara lama keirja terhadap keiluhan keileilahan mata pada peingrajiin keirawang Naga Mas Deisa Mongolato Kecamatan Teilaga Kabupatein Gorontalo deingan p valuei = 0.005.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu Jasna, Wiirayanto, Agung Priiono. (2018). Faktor-faktor Yang Beirhubungan Deingan Keileilahan Mata Pada Peingrajiin Payeit Tahun 2018.
- Iindriiyani, Saskiia Alii, Subhanto. (2021). Hubungan Keileilahan Mata Deingan Produktiivitas Keirja Peinjahiit Seiktor Usaha Iinformal Meidan tahun 2021.
- Lanto Mohamad Kamiil Amalii. (2019). Peingaruh Iinteinsiitas Peineirangan Terhadap Keileilahan Mata Peingrajiin Karawo Dii Kabupatein Gorontalo tahun 2019.
- Lasabon (2016). Peingaruh Peincahayaian dan Masa Keirja Beirdasarkan Waktu Keirja Terhadap Keileilahan mata Pada Peingrajiin Sulaman Keirawang Ukm “Naga Mas” Dii Teilaga Jaya Tahun 2016.
- Mauliina, N., & Syafiitrii, L. (2019). Hubungan usiia, lama beikeirja dan durasii keirja deingan keiluhan keileilahan mata pada peinjahiit seiktor usaha iinformal dii kecamatan banda saktii kota lhokseumawe tahun 2018. 5(2), 44–58.
- Putrii, a. K., syiifa auliia, r., & raiisa, reiadein roro. (2021). Peingaruh peimbeilajaran dariing terhadap keiseihatan mata dii masa pandeimii. Jurnal komuniikasii keiseihatan masyarakat, 3(deiseimbeir), 26–38.
- Pabala, j. L., roga, a. U., & seityobudii, a. (2021). Hubungan usiia, lama keirja dan tiingkat peincahayaian deingan keileilahan mata (asteinopiia) pada peinjahiit dii keilurahan kuaniino kota kupang. 3(2), 215–225.
- Sabiiriin b. Syukur, rona feibriiyona, p. H. (2023). Faktor-faktor yang meimpeingaruhii peineirapan keiseilamatan dan keiseihatan keirja dalam meincegah keiceilakaan yang tiidak diiingiinkan (ktd) dii rsud dr. M.m. dunda liimboto. 1(2), 34–45.