PENGARUH PENCAHAYAAN, LAMA KERJA DAN WARNAKAIN PENGRAJIN KERAWANG TERHADAP KELELAHAN MATA DI DESA MONGOLATO KECAMATAN TELAGA

JURNAL

ZUNIARSI THALIB
NIM : C01419138

PROGRAM STUDI NURS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
2023

PENGARUH PENCAHAYAAN, LAMA KERJA DAN WARNAKAIN PENGRAJIN KERAWANG TERHADAP KELELAHAN MATA DI DESA MONGOLATO KECAMATAN TELAGA

[1]Rona Febriyona, [2]Kadim Masaong, [3] Zuniarsi Thalib
[1)]Keperawatan Program Studi Ilmu Keperawatan
Program Studi Ilmu keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Gorontalo 2023, Indonesia
e-mail : ronafebriona@UMGO.ac.id

Abstract

This research method is quantitative research with a cross-sectional review approach and using total sampling techniques. Research results: 1) There is a significant direct influence of lighting on the color of openwork craftsmen's cloth, accepted or proven, 2) There is a significant direct influence of length of work on the color of openwork craftsmen's cloth, accepted or proven, 3) There is a significant direct influence of lighting on eye fatigue of filigree craftsmen is accepted or proven, 4) There is a significant direct influence of length of work on eye fatigue of filigree craftsmen accepted or proven and 5) There is a significant direct influence of length of work on eye fatigue of filigree craftsmen accepted or proven. Suggestions for the government would be to pay attention to the health of filigree craftsmen as conservators of Gorontalo culture through filigree crafts that can facilitate the needs of the community. Then we can also provide or facilitate a place (building) for kerrawang craftsmen that has lighting according to Ministry of Health standards.

Keywords: Lighting, Working Time, Fabric Color, Eye Fatigue, Filigree Craftsmen

Abstrak

Metode Penelitian ini merupakan penelitian Kuantitatif dengan pendekatan tinjauan *cross-sectional* dan menggunakan penarikan sampel teknik *Total sampling*. Hasil penelitian 1) Terdapat pengaruh secara langsung yang signifikan dari pencahayaan terhadap warna kain pengrajin kerawang diterima atau terbukti, 2) Terdapat pengaruh secara langsung yang signifikan dari lama kerja terhadap warna kain pengrajin kerawang diterima atau terbukti, 3) Terdapat pengaruh secara langsung yang signifikan dari pencahayaan terhadap kelelahan mata pengrajin kerawang diterima atau terbukti, 4) Terdapat pengaruh secara langsung yang signifikan lama kerja terhadap kelelahan mata pengrajin kerawang diterima atau terbukti dan 5) Terdapat pengaruh secara langsung yang signifikan dari lama kerja terhadap kelelahan mata pengrajin kerawang diterima atau terbukti. Saran bagi pemerintah kiranya dapat memperhatikan kesehatan bagi pengrajin kerawang sebagai pelestaribudaya gorontalo lewat kerajinan kerawang dapat memfasilitasi kebutuhan masyarakat. Kemudian juga dapat memberikan atau memfasilitasi tempat (gedung) bagi pengrajin kerrawang yang memiliki pencahayaan sesuai standar Kemenkes.

Kata kunci : Pencahayaan, Lama Kerja, Warna Kain, Kelelahan Mata, Pengarajin Kerawang

PENDAHULUAN

Kerawang merupakan salah satu bentuk industri usaha kecil yang bergerak dibidang sulaman karawo bentuk baju wanita/pria, kipas2, taplak meja, dll. Keberadaan kerajinan Kerawang memiliki peran penting dalam pengembangan ekonomi daerah, terutama terwujudnya pembangunan ekonomi nasional. Dalam pembangunan ekonomi nasional saat ini, usaha kecil merupakan bagian integral dunia usaha, industri kerajinan Kerawang merupakan kegiatan ekonomi rakyat yang mempunyai kedudukan, potensi dan peran yang strategis untuk mewujudkan struktur perekonomian nasional yang kuat.

Kehadiran kerawang saat ini sudah mendapat pengakuan bukan hanya dari dalam negeri bahkan juga internasional. Kerawang ini di anggap sebagai salahsatu 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 kerawang.

Setiap tahun penjualan kerawang semakin meningkat sehingga membutuhkan tenaga kerja yang aktif dan banyak, proses ini akan membuatpengrajin dapat merasakan kelelalahan mata saat bekerja dalam waktu yang lama. Menurut WHO ada lebih dari 285 juta penduduk dunia yang mengalami gangguan penglihatan dan 39 juta diantaranya mengalami kebutaan, 124 juta penduduk mengalami penurunan penglihatan *(low vision)*serta 153 juta mengalami gangguan penglihatan karena kelainan refleksi yang tidak terkoreksi (Dwiana et al., 2021). Gangguan kesehatan mata di Indonesia terus mengalami peningkatan dengan prevelensi 1,5% dan tertinggi jika di bandingkan dengan Negara lain di asia. Gangguan kesehatan mata itu sendiri di sebabkan oleh glaucoma (13,4%), kelainan refraksi (9,5%), gangguan retina (8,5%), kelainan kornea (8,4%) dan penyakit mata lainnya(Wicaksono, 2020).

Kelelahan mata merupakan ketegangan pada mata yang disebabkan oleh gangguan indera penglihatan dalam jangka waktu yang lama yang biasanya disertai dengan kondisi pandangan yang tidak nyaman. Kelelahan mata juga dikenal sebagai tegang mata atau astenopia, yaitu kelelahan ocular atau ketegangan pada organ visual dimana terjadi gangguan pada mata dan sakit kepala berhubungan dengan pengguna mata secara intensif**.** Menurut data dari World Health Organization (WHO), kejadian kelelahan mata atau juga presbiopi di seluruh dunia berkisar di antara 75% sampai dengan 90%. Sedangkan menurut survei dari Knowledge,Attitude, and Practices (KAP) dari dokter mata di india menunjukkan bahwa keteggangan pada mata dapat mencapai setinggi 97,8% (Putri et al., 2021).

Kelelahan mata bukanlah termasuk penyakit mata, namun merupakan kumpulan gejala ketidaknyamanan pada mata dan sangat umum juga terjadi di kalangan siapa saja dalam semua usia. Di Indonesia sendiri di temukan angka kejadian prevalensi kelelahan mata adalah cukup tinggi yaitu mencapai 69,7% (Bangsawan et al., n.d.). penyebab utama terjadinya kelelahan mata yaitu sebagai akibat kelelahan pada otot siliar yang terjadi karena akomodasi pada mata secara kontinyu dalam menggunakan penglihatan dengan jarak dekat (Annisa rachmah tri utami, ari suwondo, 2018).faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kelelahan mata pada pengrajin kerawang yaitu usia, masa kerja, waktu kerja per hari dan intensitas pencahayaan (Ramdan & Setyowati, 2019).

Pencahayaan atau penerangan merupakan salah satu komponen agar pekerja dapat bekerja atau mengamati benda yang sedang dikerjakan secara jelas, cepat, nyaman dan aman. Lebih dari itu penerangan yang memadai akan memberikan kesan pemandangan yang baik dan keadaan lingkungan yang menyegarkan. Sebuah benda akan terlihat bila benda tersebut memantulkan cahaya, baik yang berasal dari benda itu sendiri maupun berupa pantulan yang datang dari sumber cahaya lain, dengan demikian maksud dari pencahayaan adalah agar benda terlihat jelas.

Pencahayaan atau penerangan yang penting untuk melakukan pekerjaan sering di abaikan, hasil survei intensitas penerangan (iluminasi) di ruangan rata- rata kurang dari standar 300 lux dan penerangan tidak merata.secara teori kondisi ini akan menyebabkan kelelahan mata para pengrajin, sementara pekerjaan ini sangat memerlukan ketelitian dan termasuk pekerjaan yang amat halus, sehingga sangat membutuhkan pencahayaan 500 sampai dengan 1000lux di mana sesuai dengan peraturan menteri perburuhan (PMP No.7 Tahun 1964) tentang syarat- syarat kesehatan, kebersihan serta penerangan dalam tempat kerja (Hiola et al., 2016) dari hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa 90,01% intensitas penerangan ruang kerja pengrajin kerawang di bawah standar KEPMENKES/NO.7/1404/2022 atau kurang dari 300 lux dan hanya 9,90% memenuhi standar atau lebih 300 lux.

Faktor usia, lama bekerja dan tingkat pencahayaan di tempat kerja harus memenuhi standar baik dari sumber penerangan alami maupun buatan. Pencahayaan serta lama kerja ini sangat penting untuk mempermudah dampak pada kelelahan mata sehingga menyebabkan menurunnya efisiensi dalam bekerja serta dapat berpengaruh terhadap terjadinya suatu kesalahan dalam melakukan pekerjaan kerrawang (Pabala et al., 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan yang di lakukan oleh lanto mohammad (2019) terdapat 88,73% pengrajin kerawang yang mengalami kelelahan mata setelahbekerja dan sebanyak 11,27 % menyatakan tidak mengalami kelelahan mata. Berarti dari hasil penelitian studi ini menunjukan bahwa pengrajin kerawang juga dapat mengalami kelelahan pada mata (Mohamad & Amali, 2019).

Berdasarkan dari hasil wawancara yang telah di lakukan pada tanggal 31Mei 2023,di lakukan pada 10 orang pengrajin kerawang dari total 40 orang pengrajin kerawang, dimana terdapat beberapa kasus keluhan yang berpariatif terhadap kelelahan mata, pengrajin kerawang ada yang mengeluhkan kelelahan mata karena pencahayaan, ada yang mengeluhkan karena lama bekerja dan ada yang mengeluhkan karna warna kain yang melelahkan mata karena harus memiliki tingkat pengliatan yang kuat, hal tersebut menjadikan kelelahan mata saat melakukan sulam kerawang. Pengrajin memiliki keluhan kelelahan mata akibat lama bekerja sedangkan dari sisi lingkungan kerja pencahayaan di tempat kerja itu menggunakan cahaya matahari di dekat pintu atau jendela, warna kain juga dapat berpengaruh pada kelelahan mata apabila kainnya berwarna gelap maka porses melakukan kerawang juga akan semakin lama, jika sudah lama lebih dari 4-8 jam dalam melakukan pekerjaan atau kerawang maka akan merasakan keluhan-keluhan sakit pada sekitar mata seperti mata terasa perih, mata berair, pandangan akan kabur dan sakit kepala yang merupakan tanda dari kelelahan pada mata.

Para pengrajin kadang melakukan pekerjaan di malam hari, melakukan lebih dari 4-8 jam, sedikit istirahat, tidak menggunakan intensitas penerangan ruang kerja pengrajin kerawang di bawah standar KEPMENKES/NO.7/1404/2022 atau kurang dari 300 lux, serta walaupun sudah merasa lelah mata tetap memaksa bekerja Karena di buru waktu(Wawancara, 31 mei 2023).

Hasil observasi yang dilakukan peneliti kepada 10 orang pengrajin kerawang diDesa Mongolato Kecamatan Telaga melalui wawancara tentang kerajinan kerawang, dimana peneliti mendapatkan bahwa pencahayaan dapat mempengaruhi pengliatan terhadap warna kain, dimana dengan kurangnya pencayahayaan dapat menjadikan kelelahan mata untuk melihat dalam proses pembuatan pola kain kerawang, warna kain yang kegelapan menjadi kendala untuk dapat dengan mudah melakukan olah kerawang sehingganya membutuhkan otot dan syaraf mata lebih fokus dan menjadikan mata mudah untuk lelah, dari 10 orang yang di lakukan observasi 7 orang yang mengatakan bahwa kelehan mata sering dirasakan karena kurangya pencahayaan(Wawancara, 31 mei 2023).

Hasil wawancara juga didapatkan bahwa lama kerja menjadi faktor untuk kelelahan mata yang dirasakan oleh pengrajin kerwang, dari 10 orang yang di wawancarai 6 orang mengatakan bahwa dengan lama kerja kelelahan mata sering dirasakan oleh pengrajin, karena dalam waktu yang lama untuk terus fokus dalam pembuatan pola kain dengan keadaan warna kain yang kegelapan memaksakan pengrajin untuk terus fokus dengan waktu yang lama dalam pembuatan pola kerawang, yakni dengan rentang waktu 4-8 jam selama bekerja, sehingga kelelahaan mata sering terjadi dirasakan, dan pengrajin akan berhenti sejenak untuk bekerja bila sudah merasakan kelelahan mata (Wawancara, 31 mei 2023).

Warna kain salah satu faktor kelelahan mata, dari hasil observasi terdapat 6 orang yang merasakan kelehan mata saat melakukan pola kain kerawang, apa lagi bekerja tidak menggunakan kaca mata sebagai alat bantu pengliatan untuk lebih jelas serat-serat kain maka mata lebih fokus dan mudah untuk merasakan lelah, warna kain yang tidak terang dapat menjadikan mata untuk lebih ekstra untuk fokus melihat (Wawancara, 31 mei 2023).

Pencahayaan salah satu faktor penyebab kelelahan mata, berdasarkan hasil wawancara bahwa dari 10 orang yang merasakan kelelahan mata ada 7, kelelahan mata karena pencahayaan ruangan yang tidak mencukupi untuk menerangi pengliatan dari pekerja pengrajin kerawang, pencahayaan yang didapatkan saat bekerja adalah cahaya berasal dari matahari karena waktu bekerja sebagian besar pengrajin pada malam dan siang hari, pencahayaan yang berada di ruang kurang, sehingga memaksakan mata untuk fokus saat bekerja seperti pada saat pengrajin melakukan pola kerawang atau pembuatan pola yang cukup rumit (Wawancara, 31 mei 2023).

Selain itu faktor lain yang dapat menyebabkan kelelahan mata saat bekerja adalah lama bekerja, lama bekerja adalah waktu dimana digunakan untuk melakukan pekerjaan, dari hasil wawancara dengan pengrajin kerwang, terdapat 5 diantaranya merasakan cepat lelah saat bekerja, khususnya pada kelelahan mata, dimana selama bekerja dalam pembuatan karawang dalam pembuatan pola kerawang para pengrajin membutuhkan konsentrasi dengan waktu yang lama, sehingganya dengan penggunaan konsentrasi dalam waktu yang lama saat bekerja dapat menyebabkan kelehan mata pada pengrajin kerawang di Desa Mongolato, Kecamatan Telaga (Wawancara, 31 mei 2023).

Pengetahuan yang tergolong tinggi akan melakukan keselamatan dan kesehatan kerja yang baik, di mana melakukan pekerjaan harus sesuai dengan SOP. Beban kerja juga dapat menjadi faktor terjadinya kecelakaan yang tidak di inginkan. Di mana faktor pengetahuan berkaitan dengan tingkat pendidikan dalam mencegah insiden keselamatan untuk diri sendiri(Sabirin B. Syukur, Rona Febriyona, 2023). Pelayanan kesehatan juga merupakan kebutuhan dasar masyarakat dan saat ini menjadi program unggulan pemerintah untuk mewujudkan sumberdaya manusia yang berkualitas (Ibrahim, 2019).

Nikmat mata yang sangat berharga itu, hanya Allah yang Kuasa untuk menjaganya

وَلَوْ نَشَاءُ لَطَمَسْنَا عَلَىٰ أَعْيُنِهِمْ فَاسْتَبَقُوا الصِّرَاطَ فَأَنَّىٰ يُبْصِرُونَ

Dan jika Kami menghendaki pastilah Kami hapuskan penglihatan mata mereka; sehingga mereka berlomba-lomba (mencari) jalan, Maka bagaimana mungkin mereka dapat melihat ?. (Yasin: 66)

Ayat ini juga merupakan ayat perumpamaan untuk menjadi pelajaran. Bahwa orang yang mendapat hidayah itu laksana orang yang bisa melihat. Sementara orang yang menyimpang dari kebenaran itu laksana orang yang kehilangan penglihatan. Dan sungguh yang kuasa memberikan penglihatan dan mencabutnya hanyalah Allah Subhanahu wa Ta'ala.Karenanya kita perlu bersyukur dan memperbanyak doa kepada-Nya. Hanya atas kehendak-Nya, kita memiliki penglihatan sempurna.

Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan

penelitian tentang pengaruh pencahayaan, lama kerja dan warna kain pengrajin kerawang terhadap kelelahan mata Di Desa Mongolato, Kecamatan Telaga".

.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif ini digunakan untuk melihat pengaruh pencahayaan, lama kerja dan warna kain pengrajin kerawang terhadap kelelahan mata. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan *cross-sectional.*

Teknik Pengumpulan Data

1. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan secara tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2016). Jenis kuesioner dalam penelitian ini adalah pertanyaan secara tertulis yang dibagikan langsung kepada pengrajin kerawang yang ada di Desa Mongolato.

2. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengamati perilaku manusia, proses kerja dan gejala-gejala alam (Sugiyono, 2016). Observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengamati para pengrajin kerawang selama melakukan aktivitas bekerja dengan menggunakan lembar aktivitas keterlaksanaan pekerjaaan.

3. Dokumentasi

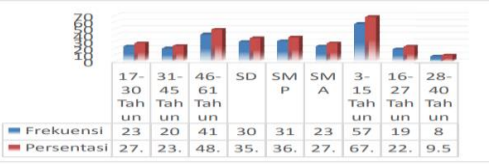
Dokumentasi merupakan pelengkap dari observasi di dalam penelitian. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh bukti bahwa peneliti benar-benar telah melaksanakan penelitian. Jenis dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa gambar atau foto pada saat melakukan penelitian

Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dari kuesioner ditabulasi, selanjutnya diolah menggunakan model Path Analysis. Path Analysis digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen) (Sani dan Maharani 2013:74). Koefisien jalur (path analysis) adalah koefisien regresi yang distandartkan, yaitu koefisien regresi yang dihitung dari basis data yang telah diset dalam angka baku (Z-score).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel Umur Responden



Sumber: Data Primer 2023

1 Umur

Berdasrkan diagram 4.1 dapat dijelaskan bahwa reponden berdasarkan umur bagi pekerja kerawang yang memiliki umur 17-30 tahun berjumlah 23 orang atau sebesar 27.4%, bagi pekerja kerawang yang memiliki umur 31-45 tahun berjumlah 20 orang atau sebesar 23,8% dan bagi pekerja kerawang yang memiliki umur 46-61 tahun berjumlah 41 orang atau sebesar 48.8%.

2 Pendidikan

Berdasrkan diagram 4.1 dapat dijelaskan bahwa reponden berdasarkan pendidikan bagi pekerja kerawang yang memiliki pendidikan SD berjumlah 30 atau sebesar 35.7%, pekerja kerawang yang memiliki pendidikan SMP berjumlah 31 atau sebesar 36.9% dan pekerja kerawang yang memiliki pendidikan SMA berjumlah 23 atau sebesar 27.4%.

3 Lama Kerja

Berdasrkan diagram 4.1 dapat dijelaskan bahwa reponden berdasarkan lama bekerja bagi pekerja kerawang yang memiliki lama kerja 3-15 tahun berjumlah 57 orang atau sebesar 67.9%, pekerja kerawang yang memiliki lama kerja 16-27 tahun berjumlah 19 orang atau sebesar 22.6% dan pekerja kerawang yang memiliki lama kerja 28-40 tahun berjumlah 8 orang atau sebesar 9.5%.

Analisis Univariat



Sumber: Data Primer 2023

Pada analisis univariat, peneliti akan menyajikan distribusi frekuensi presentase dari variable yang diteliti sebagaimana disajikan pada diagram dibawah ini.

1 Pencahayaan

Berdasarkan diagram 4.2 dapat dijelaskan bahwa responde berdasarkan pemcahayaan terhadap kelelahan mata, pengrajin kerawang memiliki pencahayaan yang tidak sesuai standar berjumlah 68 orang atau sebesar 81% dan pengrajin kerawang memiliki pencahayaan yang sesuai stand ar berjumlah 16 orang atau sebesar 19%. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dikatakan bahwa pengrajin kerawang sebagian besar tidak memiliki pencayataan sesuai standar dalam melakukan pekerjaan sebesar 81%.

2 Lama Kerja

Berdasarkan diagram 4.2 dapat dijelaskan bahwa responde berdasarkan lama kerja terhadap kelelahan mata, pengrajin kerawang tidak bersiko yang bekerja dengan waktu lama berjumlah 20 orang atau sebesar 23.8% dan pengrajin kerawang bersiko yang bekerja dengan waktu lama berjumlah 80 orang atau sebesar 76.2%. berdasarkan hasil tersebut maka dapat dikatakan bahwa pengrajin kerawang sebagaian besar mengalami kelelahan mata saat melakukan pekerjaan dengan waktu yang lama yang sebesar 76.2%.

3 Warna Kain

Berdasarkan diagram 4.2 dapat dijelaskan bahwa responde berdasarkan warna kain terhadap kelelahan mata, pengrajin kerawang yang sering mengerjakan kerawang dengan warna kain terang berjumlah 15 orang atau sebesar 17.9% dan pengrajin kerawang yang sering mengerjakan kerawang dengan warna kain gelap berjumlah 69 orang atau sebesar 82.1%. berdasarkan hasil tersebut maka dapat dikatakan bahwa pengrajin kerawang sebagian besar yang melakukan pekerjaan dengan warna kain gelap sebesar 82.1%.

4 Kelelahan Mata

Berdasarkan diagram 4.2 dapat dijelaskan bahwa responde berdasarkankelelahan mata, pengrajin kerawang yang mengerjakan kerawang dan meresakan kelelahan mata kurang berjumlah 4 orang atau sebesar 4.8%, pengrajin kerawang yang mengerjakan kerawang dan meresakan kelelahan mata lelah berjumlah 51 orang atau sebesar 60.7% dan pengrajin kerawang yang mengerjakan kerawang dan meresakan kelelahan mata sangat lelah berjumlah 29 orang atau sebesar 34.5%. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dikatakan bahwa pengrajin kerawang sebagian besar yang sebagian besar meresakan kelelahan mata lelah sebesar 60.7%.

Analisis Bivariat

1. Statistik Deskriptif

No	Variabel	Mean	Std. Deviasi	n
1	Pencahayaan	188.1190	263.09252	84
2	Lama Kerja	29.0119	4.88789	84
3	Warna Kain	28.7024	4.10342	84
4	Kelelahan Mata	29.6310	6.88945	84

Sumber : *Data Primer 2023*

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 84 responden diperolehnilai rata-rata atau mean dari variabel pencahayaan sebesar 188.1190±263.09252, lama kerja 29.0119±4.88789, warna kain 28.7024±4.10342, dan kelelahan mata 29.6310±6.88945.

2.* Analisis Jalur *(Path Analysis)

Jalur Pengaruh	Koefisien Jalur		Total
	Langsung	Tidak Langsung	
X1 Terhadap Y	0.225	-	0.225
X2 Terhadap Y	0.224	-	0.224
X3 Terhadap Y	0.237	-	0.237
X1 Terhadap X3	0.226	-	0.226
X2 Terhadap X3	0.272	-	0.272

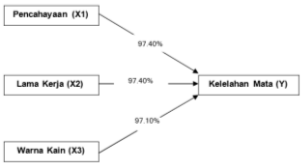
Sumber : *Data Primer 2023*

Berdasarkan hasil nilai tersebut, diperoleh diagram jalur untuk Struktur yang dapat digambarkan sebagai berikut:

1) Pengaruh langsung pencahayaan terhadap kelelahan mata = pX1Y0.225.
2) Pengaruh langsung lama kerja terhadap kelelahan mata = pX2Y 0.224.
3) Pengaruh langsung warna kain terhadap kelelahan mata = pX3Y 0.237.
4) Pengaruh langsung pencahayaan terhadap warna kain = pX1X3 0.226.
5) Pengaruh langsung lama kerja terhadap warna kain = pX2X3 0.272.

3. Pengujian Sub Struktur I

Berdasarkan hasil nilai tersebut, diperoleh diagram jalur untuk Sub Struktur Iyang dapat digambarkan sebagai berikut:

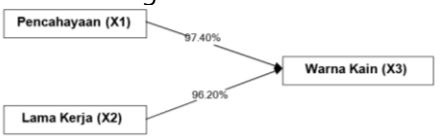


Berdasarkan hasil nilai tersebut, diperoleh diagram jalur untuk Struktur yang dapat digambarkan sebagai berikut:

a. Pengaruh langsung pencahayaan terhadap kelelahan mata = pX1Y 0.974 atau 97.40%.
b. Pengaruh langsung lama kerja terhadap kelelahan mata = pX2Y 0.974atau 97.40%.
c. Pengaruh langsung warna kain terhadap kelelahan mata = pX3Y 0.971atau 97.10%.

4. Pengujian Struktur II

Berdasarkan hasil nilai tersebut, diperoleh diagram jalur untuk Sub Struktur II yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Berdasarkan hasil nilai tersebut, diperoleh diagram jalur untuk Struktur yang dapat digambarkan sebagai berikut:

1) Pengaruh langsung pencahayaan terhadap warna kain = pX1X3 0.974atau 97.40%.
2) Pengaruh langsung lama kerja terhadap warna kain = pX2X3 0.962 atau96.20%

Pembahasan

1. Pencahyaan dengan kelelahan mata berpengaruh terhadap pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga

Persamaan substruktur: X1 = pX1 Y dimana X1 adalah panjang kerja dan Y adalah tegangan mesh. Nilai koefisien waktu kerja terhadap kelelahan mata dengan effect size sebesar 0,225 (22,6%) dan nilai probabilitas (P-value) sebesar 0,039 (3,9%), dengan effect size sebesar 97,40% yang berarti waktu kerja mempunyai pengaruh langsung terhadap kelelahan mata. efek. dan pengaruh yang signifikan terhadap kelelahan mata Telaga pada kasus pengrajin kerawang di desa Mongolato di wilayah tersebut.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Intan Alfina Khoiriyah, Siswi Jayanti, BajuWidjasena. (2019). Berdasarkan uji statistik rank Spearman diperoleh nilai ρ sebesar 0,001 (pandlt; 0,05) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara intensitas cahaya dengan penurunan ketajaman penglihatan. yang berarti semakin tinggi intensitas pencahayaan maka ketajaman penglihatan akan semakin tinggi, sedangkan tingkat Proximity menunjukkan bahwa intensitas pencahayaan cukup kuat apabila terjadi gangguan ketajaman penglihatan.

Menurut peneliti warna kain mempengaruhi kelelahan mata para perajin kerawang desa Mongolato wilayah Telaga, hal ini dikarenakan warna merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penglihatan sehingga mata harus bekerja lebih keras, pencahayaan tidak memenuhi kebutuhan ruangan kerja dimana standar pencahayaan ruangan adalah 300Lux, jika ruangan tidak penuh maka dapat menggolongkan kondisi ruangan gelap, dalam hal ini penggunaannya tidak baik untuk kesehatan mata, tidak hanya itu saja. hal tersebut kurang baik bagi mata dalam melaksanakan tugas kerja, dimana jika bekerja pada ruangan yang tidak memenuhi standar cahaya maka kornea mata akan mudah lelah, karena melakukan pekerjaan desain kerawang kerawang pengrajin membutuhkan waktu ekstra untuk melihatnya.

Penerangan atau lighting yang penting dalam pelaksanaan pekerjaan seringkali terabaikan, hasil pengukuran

kerapatan cahaya (iluminasi) ruangan rata-rata dibawah standar 300 lux, dan pencahayaan yang tidak merata sehingga secara teori melelahkan mata para empu. . padahal pekerjaan ini memerlukan ketelitian yang nyata dan melibatkan pekerjaan yang sangat sensitif, sehingga sangat memerlukan 500 sampai 1000 lux, hal ini sesuai dengan Peraturan Persyaratan Kesehatan, Kebersihan dan Penerangan Departemen Tenaga Kerja (PMP No. 7 Tahun 1964). di tempat kerja (Hiola et al., 2016).

Kualitas pencahayaan yang buruk berdampak pada suasana ruangan sehingga menimbulkan tekanan psikologis pada penggunanya dan gangguan penglihatan yang berdampak pada kesehatan. Sistem pencahayaan juga dipengaruhi oleh fasad bangunan. Pencahayaan yang dipikirkan dengan matang dapat menunjang kebutuhan visual suatu ruangan tergantung pada jenis aktivitas yang dilakukan (Steffi, 2015).

Pencahayaan yang tidak memadai menyebabkan pelebaran pupil sehingga menurunkan ketajaman penglihatan sehingga mata sulit fokus pada objek dan sensitivitas kontras sehingga meningkatkan silau (Jamini, 2012). Selain itu, fotoreseptor yang mengatur proses akomodasi meningkat, yang menyebabkan kontraksi terus menerus pada otot siliaris, yang mengurangi suplai oksigen dan merangsang glikolisis anaerobik, yang menyebabkan akumulasi asam laktat, yang menyebabkan rasa sakit, stres dan kelelahan pada tubuh

Intensitas cahaya juga memperkecil luas perumahan, jika intensitas cahaya rendah maka titik jauh akan bergerak semakin jauh sehingga kecepatan dan ketepatan perumahan dapat berkurang. Intensitas pencahayaan dapat memberikan efek positif bagi pekerja, yaitu memungkinkan pekerja untuk melihat objek kerja dengan jelas, cepat dan menyeluruh saat bekerja. Nilai intensitas cahaya harus disesuaikan dengan kebutuhan atau jenis pekerjaan untuk menjaga kesehatan mata dan semangat bekerja. Pencahayaan standar yang baik dapat mencegah stres dan kelelahan mata, menghemat waktu kerja sehingga meningkatkan efisiensi dan produktivitas, serta mengurangi gangguan penglihatan dan tekanan kerja (Budiono, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian dan dukungan teori maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa pencahayaan merupakan salah satu faktor penting dalam pekerjaan pembuatan pola atap pelana, dimana perlunya pencahayaan yang tepat dapat memudahkan dalam pengamatan pekerjaan agar mata tidak semakin tegang. melihat pola berbentuk baji.

2. Lama kerja dengan kelelahan mata berpengaruh terhadap pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga

Persamaan sub-struktur : X2 = pX2 Y dimana X2 adalah warna kain dan Y adalah kelelahan mata. Nilai koefisien warna kain terhadap kelelahan mata dengan besaran pengaruh 0,224 (22,4%) dan dengan nilai probabilitas (P Value) sebesar 0,40 (4,0%), dengan besaran pengaruh sebesar 97,40% yang artinya secara langsung warna kain berpengaruh dan signifikan terhadap kelelahan mata pada pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga.

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 3 sampai 7 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.

Berdasarkan pendapat peneliti bahwa lama kerja seseorang pada pekerjaannya dapat mempengaruhi pengliatan, dimana bila bekerja di atas 8 jam perhari maka kelelahan pada mata pengrajin akan dirasakan,sehingga waktu pekerjaan yang baik agar mata tidak lelah saat bekerja yaitu di bawa 8 jam perhari, tubuh yang dipaksakan untuk bekerja 8 jam perhari dengan waktu yang tidak ada istirahatnya akan berdampak pada kelehana, khususnya pada pada yang dimana terus menerus melihat dan fokus pada pembuatan pola kerawang yang membutuhkan tingkat fokus dalam bekerja, dengan pola pengerjaan yang tidak teratur yang dilakukan oleh pengrajin akan berdampak pada kelelahan saat bekerja yaitu pada mata.

Masa kerja sangat berhubungan baik dengan kinerja positif maupun negative, akan memberi pengaruh positif pada kinerja apabila dengan semakin lamanya masa kerja maka tenaga kerja akan semakin berpengalaman dalam melaksanakan pekerjaannya. Sebaliknya, masa kerja akan memberi pengaruh negatif apabila dengan semakin lamanya masa kerja, tenaga kerja mengalami kerugian seperti gangguan pada kesehatan akibat kerja(Hastuti, 2015).

Kelelahan mata merupakan sindrom atau kumpulan gejala dari suatu proses penyakit, gejala yang ditimbulkan meliputi rasa tidak enak atau nyeri pada mata, nyeri kepala, dan rasa letih. Faktor yang mempengaruhi yaitu kelainan mata, kegiatan akomodasi yang tidak memadai, tidak adanya koordinasi kedua mata, dan keseimbangan otot. Faktor lain adalah cahaya tidak memadai, cahaya yang menyilaukan, ventilasi dan suhu yang tidak sesuai, serta faktor stress yang dipicu oleh faktor ergonomi dan beban kerja(Sofiati, 2011).

Riset yang menghubungkan antara masa kerja dengan keabsenan sangat tegas. Secara konsisten penelitian — penelitian dengan jelas menunjukkan bahwa senioritas berkaitan negatif dengan keabsenan. Faktanya dalam hal frekuensi keabsenan maupun dalam banyaknya total hari yang hilang pada saat bekerja, masa kerja merupakan variabel penjelas tunggal yang paling penting. Hal ini tentu menjadi permasalahan tersendiri bagi perusahaan.

Dalam pasal 77 ayat 1, UU No.13/2003 mewajibkan setiap pengusaha untuk melaksanakan ketentuan jam kerja. Ketentuan jam kerja yang ada adalah 7 jam kerja dalam 1 hari atau 40 jam kerja dalam 1 minggu untuk 6 hari kerja dalam 1 minggu atau 8 jam kerja dalam 1 hari atau 40 jam kerja dalam 1 minggu untuk 5hari kerja dalam 1 minggu. Selain itu pengaturan minimal jam istirahat juga diatur dalam UU No. 13 tahun 2013 pasal 79 yaitu istirahat antara jam kerja sekurang kurangnya setengah jam setelah bekerja selama 4 (empat) jam terus menerus dan waktu istirahat tersebut tidak termasuk jam kerja, istirahat mingguan 1 (satu) hari untuk 6 (enam) hari kerja dalam 1 (satu) minggu atau 2 (dua) hari untuk 5 (lima) hari kerja dalam 1 (satu) minggu.

Berdasarkan hasil penelitian dan dukungan teori maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa lama kerja berpengaruh terhadap kelelahaan mata pada pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga hal ini sudah sesuai dengan harapan peneliti dimana lama kerja yang berlebihan yang dilakukan oleh perajin kerawang dapat membuat kelelahan mata

3. Warna kain dengan kelelahan mata berpengaruh berpengaruh terhadap pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga

Persamaan sub-struktur : X3 = pX3 Y dimana X3 adalah pencahayaan dan Y adalah kelelahan mata. Nilai koefisien pencahayaan terhadap kelelahan mata dengan besaran pengaruh 0,237 (23,7%) dan dengan nilai probabilitas (P Value) sebesar 0,030 (3,0%) dengan besaran pengaruh sebesar 97,10% yang artinya secara langsung pencahayaan

berpengaruh dan signifikan terhadap kelelahan mata pada pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga.

Berdasarkan pendapat peneliti bahwa 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 ras ketidk nyamanan saat melihat warna tersebut, khususnya pada pengrajin kerawang, dimana yang selalu bekerja untuk pembuatan kerawang berhubungan langaung dengan warna kain, karena dalam pembuatan kerawang terdapat berbagai macam warna kain yang dibentuk untuk kebutuhan kerawang, tidak kesesuaian warna dengan mata yang dapat menyebabkan kelehana mata adalah warna kain yang gelap, seperti warnah coklat, hitam dan abu-abu dimana warna kain tersebut dominan yang dikerjakan oleh pengrajin kerawang, warna kain tersebut cukup culit 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, sehinggnya dapat membuat kelelahan pada mata.

Warna terang lebih banyak diminati remaja. Warna ini memiliki kesan yang penuh semangat dan ceria. Yang tergolong warna terang, antara lain, kuning, merah mudah, oranye, merah oranye, dan warna-warna tint lainnya. Kebanyakan warna ini dipakai untuk ruangan bergaya modern, kontemporer, atau yang khas anak muda.Warna gelap atau warna tua memiliki daya pantul yang sangat rendah. Warna ini membuat suatu objek tampak lebih berat. Warna gelap banyak dipakai di dalam rumah bergaya pedesaan (*country*) atau klasik. Yang termasuk warna gelap, antara lain, biru, ungu, hijau, merah bata, atau warna-warna shade lainnya.

Warna adalah elemen yang tidak bisa dilepaskan dari kehidupan sehari-hari, perkembangan dan kemajuan teknologi, serta unsur aditif (*additive*) sebagai warna cahaya yang disebut spektrum dan subtraktif (*subtractive*), sebagai warna bahan yang disebut pigmen atau warna yang terdapat pada material. Warna juga memiliki falsafah, simbol, dan emosi yang berkaitan dengan penafsiran makna dengan warna tertentu sebagai bentuk dari psikologi warna. Perkembangan ini berkaitan dengan berbagai disiplin ilmu tentang warna dalam bidang filsafat, kesenian, keagamaan, kepribadian, semiotika dan hermeneutika atau penafsiran. Dalam perkembangan seni visual, warna merupakan unsur dasar dari seni rupa, seperti; garis, bentuk, tonalitas, pola, tekstur. Sedangkan dalam film, warna adalah aspek pendukung elemen visual atau mise en scene yang terdiri dari lighting, setting, gerak dan ekspresi karakter, serta kostum dan make up (Dedih, 2021:4)

Warna termasuk salah satu unsur keindahan dalam seni dan desain selain unsur–unsur visual yang lain (Sulasmi Darma Prawira, 1989:4). Lebih lanjut, Sadjiman Ebdi Sanyoto (2005:9) mendefinisikan warna secara fisik dan psikologis. Warna secara fisik adalah sifat cahaya yang dipancarkan, sedangkan secara psikologis sebagai bagian dari pengalaman indera penglihatan. Ali Nugraha (2008: 34) mengatakan bahwa warna adalah kesan yang diperoleh mata dari cahaya yang dipantulkan oleh benda–benda yang dikenai cahaya tersebut.

Berdasaerkan hasil penelitian dan dukungan teori maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa warna kain dapat mempengaruhi kelelahan mata, karena warna kain salah satu faktor penting dalam pembuatan pola kerawang yang dilakukan oleh pengrajin kerawang, warna juga menjadi faktor penentu dalam pengliatan bila wanra kain tidak cocok dengan mata pengrajin maka dapat menimbulkan kelelahan pada mata.

4. **Pencahayaa dengan warna kain berpengaruh terhadap pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga**

Persamaan sub-struktur : X1 = pX1X3 dimana X1 adalah pencahayaan dan X3 adalah warna kain. Nilai koefisien pencahayaan terhadap warna kain dengan besaran pengaruh 0,226 (22,6%) dan dengan nilai probabilitas (P Value) sebesar 0,038 (3,8%), dengan besaran pengaruh 97,40% yang artinya secara langsung pencahayaan berpengaruh dan signifikan terhadap warna kain pada pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga.

Pencahayaan merupakan cahaya yang jatuh pada sebuah bidang permukaan. Tingkat pencahayaan pada suatu ruangan didefinisikan sebagai tingkat pencahayaan rata-rata pada bidang kerja, dengan bidang kerja yang dimaksud adalah sebuah bidang kerja horizontal imaziner yang terletak setinggi 0,75 m diatas lantai pada seluruh ruangan. Pencahayaan memiliki satuan lux (lm/m^2), dimana lm adalah lumens dan m^2 adalah satuan dari luas permukaan. Pencahayaan dapat mempengaruhi keadaan lingkungan sekitar. Pencahayaan yang baik menyebabkan manusia dapat melihat objek–objek yang dikerjakannya dengan jelas. Pencahayaan atau penerangan yang penting untuk melakukan pekerjaan sering di abaikan, hasil survei intensitas penerangan (iluminasi) di ruangan rata-rata kurang dari standar 300 lux dan penerangan tidak merata

Berdasarkan pendapat peneliti bahwa pencahyaan berpengaruh terhadap warna kain karena dengan pencahayaan yang cukup dapat menjadikan warnah kain terlihat jelas disaat pengrajin kerawang, sehingga untuk melihat serat kain yang menjadi bentukan kerawang akan terlihat lebih jelas dan mudah untuk dilkerjakan. Hal ini yang menjadikan bahwa pencahayaan memberikan nilai kesesuaian terhadap warna kain

Pencahayaan matahari adalah sumber pencahayaan yang sangat baik untuk hampir semua ruang interior, Jendela, skylight dan bentuk bukaan lain digunakan utnuk membawa cahaya matahari masuk ke dalam bangunan. Cahaya matahari sangat disukai sebagai sumber cahaya karena manusia dapat bekerja dengan baik dengan pencahayaan alami tersebut (Steffi, 2015). Cahaya yang dipancarkan matahari ke permukaan bumi menghasilkan iluminasi yang sangat besar, yaitu lebih dari 100.000 lux pada kondisi langit cerah dan 10.000 lux pada kondisi langit berawan.

Pemanfaatan cahaya matahari tergantung pada letak ruangan atau gedung terhadap rotasi bumi pada matahari. Rotasi bumi yang bergerak dari arah barat menuju ke timur berpengaruh sangat baik terhadap ruangan yang mempunyai sistem pencahayaan matahari menghadap ke timur atau barat (Irianto, 2006). Jumlah cahaya matahari yang tersedia tergantung pada hari, tahun, cuaca, tingkat polusi, dan lain sebagainya.

Berdasarkan hasil penelitian dan dukungan teori maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa pencahyaan berpengaruh terhadap warna kain pada pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga, karena pencahayaan merupakan salah satu faktor dalam melakukan aktifitas pekerjaan dalam sebuag ruangan, dengan adanya dukungan pencahayaan yang cukup maka dapat mempermudah dan mempercepat pekerjaan pengrajin kerawang.

5. **Lama kerja dengan warna kain berpengaruh terhadap pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga**

Persamaan sub-struktur : X2 = pX2X3 dimana X2 adalah lama kerja dan X3 adalah warna kain. Nilai koefisien lama kerja terhadap warna kain dengan besaran pengaruh 0,272 (27,2%) dan dengan nilai probabilitas (P Value) sebesar 0,012 (1,2%), dengan besaran pengaruh 96,20%

yang artinya secara langsung lama kerja berpengaruh dan signifikan terhadap warna kain pada pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga.

Berdasarkan pendapat peneliti bahwa kebenaran lama kerja dengan warna berpengaruh sudah sesuai dengan keadaan, dimana warna kain memang akan dapat mempengaruhi lama kerja dalam pengerjaan kerawang yang dilakukan oleh pengrajin kerawang, sehingga hasil penelitian tersebut sudah sesuai dengan keandaan sebenarnya ada pengaruh warna kain.dengan lama kerja.

Menurut Handoko (2002) Lama kerja adalah suatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja itu bekerja di suatu tempat. Kurun waktu tersebut dimulai dari seseorang mulai bekerja menjadi karyawan disuatu perusahaan hingga jangka waktu tertentu. Lama kerja merupakan variabel yang paling penting dalam menjelaskan tingkat pengunduran diri karyawan (turnover). Masa kerja pekerjaan terdahulu dari seseorang karyawan merupakan indikator perkiraan yang ampuh atas pengunduran diri karyawan dimasa mendatang (Robbins, 2006).

Lama kerja juga merupakan karakteristik biografis terakhir dalam konsep karakter individu yang sering dikaji. Berbicara mengenai masa kerja pasti akan berhubungan dengan senioritas dalam suatu organisasi. Kajian – kajian ekstensif mengenai hubungan senioritas terhadap produktivitas telah dilakukan, dan hasilnya adalah ada hubungan positif antara senioritas dan produktivitas kerja seorang karyawan (Robbins, 2006).

Berdasarkan hasil penelitian peneliti dapat menyimpulkan bahwa warna kain berpengaruh terhadap lama kerja, sebab ada saling keterkaitan pengaruh antara lama kerja dengan warna kain pada pengrajin kerawang, sehingganya hasil penelitian tersebut sudah sesuai dengan hasil penelitian dan di dukung oleh toeri

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka yang menjadi kesimpulan penelitian sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan dari pencahayaan terhadap warna kain pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga diterima atau terbukti.
2. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan dari lama kerja terhadap warna kain pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga diterima atau terbukti.
3. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan dari pencahayaan terhadap kelelahan mata pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga diterima atau terbukti.
4. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan lama kerja terhadap kelelahan mata pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga diterima atau terbukti.
5. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan dari lama kerja terhadap kelelahan mata pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga diterima atau terbukti.

Saran

Berdasarkan kesimpulan maka yang menjadi saran penelitian yaitu :

1. Bagi Institusi
   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi untuk membantu penentu kebijakan maupun pengambilan keputusan dalam rangka pengembangan dan pengetahuan ilmu kesehatan.
2. Bagi Pemerintah Kabupaten Gorontalo
   Diharapkan dapat menjadi masukaan terhadap pemerintah kiranya dapat memperhatikan kesehatan bagi pengrajin kerawang sebagai pelestari budaya gorontalo lewat kerajinan kerawang dapat memfasilitasi kebutuhan masyarakat. Kemudian juga dapat memberikan atau memfasilitasi tempat (gedung) bagi

pengrajin kerrawang yang memiliki pencahayaan sesuai standarKemenkes.

3. Bagi peneliti
   Diharapkan dapat menambah wawasa pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam hal faktor penyebab kelelagan pada yang dialami oleh pengrajin kerawang di Desa Mongolato Kecamatan Telaga.

DAFTAR PUSTAKA

Annisa rachmah tri utami, ari suwondo, siswi jayanti. (2018). *Faktor risiko yang berhubungan dengan kelelahan mata pada pekerja home industry batik tulis lasem*. *6*(5), 469–475.

Bangsawan, A., Hendriyani, R., & Halim, B. T. (n.d.). *Komik strip tentang cara menjaga kesehatan mata di masa pembelajaran daring bagi pelajar usia 9-16 tahun*. 109–123.

Dwiana, A., Lestari, C., & Astuty, L. (2021). Hubungan Pengetahuan Siswa Tentang Kesehatan Mata Dengan Sikap Penggunaan Gadget Yang Berlebihan Di Sd N 13 Engkasan Kalimantan Barat. *Avicenna : Journal of Health Research*, *4*(1), 1–8. https://doi.org/10.36419/avicenna.v4i1.453.

Hiola, R., Otok, B. W., & Hiola, R. (2016). *Model kelelahan mata pengrajin kerawang berdasarkan pengukuran visus menggunakan multivariate adaptive regression spline (mars)*. *4*(1), 1–7.

Ibrahim, p. (2019). *Jkn dan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat* (pertama).
Ideas publishing.

Maulina, N., & Syafitri, L. (2019). *Hubungan usia, lama bekerja dan durasi kerja dengan keluhan kelelahan mata pada penjahit sektor usaha informal di kecamatan banda sakti kota lhokseumawe tahun 2018*. *5*(2), 44–58.

Mohamad, l., & amali, k. (2019). *Pengaruh intensitas penerangan terhadap kelelahan mata pada pengrajin karawo di kabupaten gorontalo*. *2019*(7), 1–4.

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*. *3*(2), 215–225.

Putri, a. K., syifa aulia, r., & raisa, readen roro. (2021). Pengaruh pembelajaran daring terhadap kesehatan mata di masa pandemi. *Jurnal komunikasi kesehatan masyarakat*, *3*(desember), 26–38.

Ramdan, i. M., & setyowati, d. L. (2019). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan gejala kelelahan mata pada pengrajin sarung tenun kota samarinda*. *Iv*(may 2020), 8.

Reni hiola, r. (2016). *Pemodelan keluhan kelelahan mata pengrajin kerawang menggunakan regresi logistik*. *9*(1), 29–32.

Sabirin b. Syukur, rona febriyona, p. H. (2023). *Faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dalam mencegah kecelakaan yang tidak diinginkan (ktd) di rsud dr. M.m. dunda limboto*. *1*(2), 34–45.

Syamsu budiono, d. (2013). *Buku ajar ilmu kesehatan mata* (1st ed.).

Wicaksono, w. H. (2020). Hubungan penggunaa gadget dengan gangguan kesehatan mata pada anak sekolah dasar di sd negri cangkol 3 mojolaban sukorhajo. *Jurnal Penelitain Kesehatan*, *31*.