HUBUNGAN MASA KERJA DAN PENCAHAYAAN DI TEMPAT KERJA DENGAN KEJADIAN MIOPIA PADA PENJAHIT

PROPOSAL SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Afifah Inayati Rosyada
NIM: 030002000006

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA 2025

Bidang Ilmu: Kedokteran Kerja

PROPOSAL SKRIPSI

HUBUNGAN MASA KERJA DAN PENCAHAYAAN DI TEMPAT KERJA DENGAN KEJADIAN MIOPIA PADA PENJAHIT

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

AFIFAH INAYATI ROSYADA

030002000006

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA, JANUARI 2025

PERSETUJUAN

Proposal Skripsi

Judul:

HUBUNGAN MASA KERJA DAN PENCAHAYAAN DI TEMPAT KERJA DENGAN KEJADIAN MIOPIA PADA PENJAHIT

Nama Mahasiswa : Afifah Inayati Rosyada

NIM : 030002000006

Telah disetujui untuk diuji di hadapan

Tim Penguji Proposal Skripsi

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Kamis, Tanggal 9 Januari 2025

Pembimbing

(dr. Magdalena Wartono, MKK)

NIK : 2600/USAKTI

PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

Judul:

HUBUNGAN MASA KERJA DAN PENCAHAYAAN DI TEMPAT KERJA DENGAN KEJADIAN MIOPIA PADA PENJAHIT

AFIFAH INAYATI ROSYADA

030002000006

Telah diuji dan disahkan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari: Rabu, 8 Januari 2025

Pembimbing

Nama : dr. Magdalena Wartono, MKK ……

NIK : 3560/USAKTI

Penguji I

Nama : dr. Nathalia Ningrum, Sp.A ……

NIK : 2905/USAKTI

Penguji II

Nama : dr. Jihan Samira, M.Pd.Ked,Sp.MK ……

NIK : 2603/USAKTI

Jakarta,…… 2025

Dekan FK Trisakti

Dr. dr. Yenny, Sp.FK

NIK 2613/USAKTI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Afifah Inayati Rosyada
NIM	: 030002000006
Program Studi	: Sarjana Kedokteran
Alamat Korespondensi	: Grand Cendrawasih Asri Blok F6B, Tangerang Selatan
Telepon / mobile	: 087886567359
E-mail	: afifah030002000006@std.trisakti.ac.id
Judul skripsi	: Hubungan Masa Kerja dan Pencahayaan di Tempat Kerja dengan Kejadian Miopia pada Penjahit

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri. Skripsi ini belum pernah diajukan sebagai suatu karya ilmiah untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan SK Permendiknas No.17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 30 Desember 2024

Afifah Inayati Rosyada
NIM 030002000006

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal dengan judul "Hubungan Masa Kerja dan Pencahayaan di Tempat Kerja dengan Kejadian Miopia ". Skripsi ini bertujuan untuk menambah wawasan dan memenuhi prasyarat kurikulum Sarjana Strata 1 (S-1) guna mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan penelitian skripsi ini tidak dapat terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Karena hal tersebut, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah subhanahu Wata'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya
2. Dr. dr. Yenny, Sp.FK, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti
3. dr. Magdalena Wartono, MKK selaku dosen pembimbing proposal yang telah bersedia meluangkan waktu dan kesabarannya untuk memberikan bimbingan yang sangat berarti sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini.
4. dr. Arleen Devita, Sp.MK, selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan berbagai bimbingan dan arehan selama penulis menjadi mahasiswwa Fakultas Kedokteran Uniersitas Trisakti
5. Ayah Mukhtar Rosyid Harjono dan Ibu Sri Hayati yang selalu memberi dukungan, doa, perhatian, dan kasih sayangnya yang tidak pernah putus. Terima kasih Ayah dan Ibu. Semoga Ayah dan Ibu selalu diberikan kesehatan oleh Allah SWT.
6. Mas Fu'ad Anharuddin dan Mas Azka Auliarahman sebagai kakak kandung yang selalu memberi motivasi dan semangat bagi penulis
7. Akbarul Razaan yang senantiasa sabar dan menemani penulis di masa perkuliahan. Terima kasih sudah hadir di hidup penulis

8. Nadila, Rara, Maurin, Therre, Flora, Yovi, Nurita, Meisya, Kiki, Rania, Zahra, Saniyyah, Diva selaku sahabat penulis yang sudah menemani penulis dalam suka dan duka sejak dibangku sekolah
9. Putra, Arsyad, Rakha, Faisal, Satyatma, Syahriar Safira, Baitya, Riftya selaku teman kuliah penulis selama berkuliah di Universitas Trisakti, dengan adanya kalian penulis menjadi semangat dalam menuntut ilmu di bangku kuliah ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan Namanya satu-persatu atas segala bantuannya, terima kasih banyak.

Penulis juga menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan proposal skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun supaya terjadi perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, penulis mohon maaf sebesar-besarnya jika terjadi kesalahan baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pihak-pihak lainnya.

Jakarta, Januari 2025

Penulis

Afifah Inayati Rosyada

030002000006

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI DAN DEKAN iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI iv
KATA PENGANTAR ..... **Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xii
DAFTAR ARTI SINGKATAN xiii

BAB I PENDAHULUAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
1.1 Latar Belakang ..... **Error! Bookmark not defined.**
1.2 Rumusan Masalah ..... **Error! Bookmark not defined.**
1.3 Tujuan ..... **Error! Bookmark not defined.**
1.3.1 Tujuan umum ..... **Error! Bookmark not defined.**
1.3.2 Tujuan khusus ..... **Error! Bookmark not defined.**
1.4 Hipotesis ..... **Error! Bookmark not defined.**
1.5 Manfaat 3
1.5.1 Untuk ilmu pengetahuan ..... **Error! Bookmark not defined.**
1.5.2 Untuk profesi ..... **Error! Bookmark not defined.**
1.5.3 Untuk masyarakat ..... **Error! Bookmark not defined.**

BAB II TINJAUAN PUSTAKA ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.1 Penjahit ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.2 Miopia 5
2.2.1 Definisi 5
2.2.2 Faktor Risiko terjadinya Miopia 5
2.2.2.1 Faktor Genetik 6
2.2.2.2 Faktor Kebiasaan 6

2.2.2.3 Faktor Pencahayaan …… 6
2.2.2.4 Faktor Jenis kelamin ……6
2.2.2.5 Faktor Usia ……..……..6
2.2.2.6 Faktor Sosioekonomi ……..……..7
2.2.3 Patofisiologi……..……..…7
2.2.4 Jenis-jenis Miopia …….....8
2.2.5 Diagnosis ……..…9
2.2.6 Tatalaksana …….....…..9
2.3 Masa Kerja 11
2.3.1 Definisi ...…….....11
2.4 Pencahayaan 11
2.4.1 Definisi ……..……..……11
2.4.2 Tingkat Pencahayaan yang Diperlukan …… ……...…..12
2.5 Hubungan Masa Kerja dan Pencahayaan dengan Miopia 13
2.6 Ringkasan Pustaka ……..…15
2.7 kerangka Teori …….18

BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL..... 19
3.1 Kerangka Konsep..... 19
3.2 Variabel Penelitian…….…….....19
3.2.1 Variabel Bebas ……..…....19
3.2.2 Variabel Tergantung …….…..19
3.3 Definisi Operasional 20

BAB IV METODE 22
4.1 Desain Penelitian 22
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian 22
4.2.1 Lokasi penelitian 22
4.2.2 Waktu penelitian 22
4.3 Populasi dan Subjek Penelitian..... 22
4.3.1 Populasi penelitian 22
4.3.2 Subjek penelitian..... 22

4.3.3 Pemilihan subjek 22
4.3.4 Perhitungan subjek 23
4.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi 25
4.4.1 Kriteria inklusi 25
4.4.2 Kriteria eksklusi 25
4.5 Instrumen Penelitian 25
4.5.1 Lux meter 25
4.5.2 Snellen Chart 26
4.5.3 Lama dan Durasi kerja 26
4.6 Analisis Data 27
4.6.1 Analisis univariat 27
4.6.2 Analisis bivariat 27
4.7 Alur Kerja Penelitian 28
4.8 Etika Penelitian 29
4.9 Jadwal Penelitian 30

DAFTAR PUSTAKA 31
LAMPIRAN 35

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ringkasan Pustaka ……..15
Tabel 2. Definisi Operasional ……..……..20
Tabel 3.Pembagian Skor Berdasarkan *Luxmeter* …… …….26
Tabel 4. Jadwal Penelitian ……30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori ……..……..18
Gambar 2. Kerangka Konsep ……..…….19
Gambar 3. Alur Kerja Penelitian ……..……..28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Informed Consent ……..……...35

Lampiran 2 Formulir Persetujuan ……36

DAFTAR ARTI SINGKATAN

WHO : *World Health Organization*

IOV : *Investigative Ophthalmology & Visual Science*

cm : *Centi Meter*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri konveksi merupakan salah satu sektor usaha yang banyak berkembang di Indonesia. Aktivitas menjahit, sebagai inti dari sektor ini, memerlukan tingkat konsentrasi dan fokus yang tinggi untuk mencapai kualitas hasil kerja yang sesuai dengan standar. Akan tetapi, pekerjaan ini menyimpan berbagai risiko kesehatan dan keselamatan kerja yang kerap terabaikan, baik oleh pemilik usaha maupun pekerjanya. Masalah kesehatan yang umum dialami oleh penjahit meliputi gangguan penglihatan, sistem muskuloskeletal, hingga bahaya luka akibat tertusuk jarum. Masalah-masalah ini tidak hanya memengaruhi kesejahteraan pekerja, tetapi juga memiliki dampak langsung terhadap tingkat produktivitas.[1,2]

World Health Organization (WHO) melaporkan pada tahun 2023 terdapat 13 juta orang hidup dengan gangguan penglihatan akibat pekerjaan mereka, untuk itu dibentuk program keselamatan dan kesehatan kerja yang dirancang dengan tiga tujuan utama, salah satunya melindungi kesehatan mata pekerja [3]

Myopia atau rabun jauh merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada penjahit. Gangguan penglihatan jarak jauh akibat kelainan refraksi mata dimana cahaya yang masuk ke mata tidak terbentuk tepat di retina, melainkan di depannya. Sehingga penderita kesulitan untuk memfokuskan ketajaman penglihatannya saat melihat benda yang jauh.[4] Berdasarkan data *Investigative Ophthalmology & Visual Science* tahun 2020 memperkirakan 2,6 milyar orang di seluruh dunia mengidap miopia.[5] Bahkan myopia menduduki peringkat pertama sebagai kelainan refraksi mata yang banyak diderita di dunia dan hampir 90% dari negara berkembang. Prevalensi kasus myopia mengalami peningkatan seiring waktu,

di Indonesia mencapai 22,1% dari total populasi menurut RISKESDAS tahun 2018.[6,7]

Commented [A1]: Sebutkan tahun

Commented [A2R1]:

Beberapa hal yang berkaitan dengan masalah kesehatan ini dapat dilihat dari masa kerjanya yang terdiri atas durasi lama dia berkerja dalam sehari dan sudah berapa lama dia bekerja di bidang ini, serta bagaimana tingkat pencahayaan di tempat kerjanya. Karena, lamanya melihat jarak dekat dan tingkat pencahayaan merupakan faktor terjadinya kejadian myopia.[8,9] Beberapa faktor penyebabnya adalah melakukan aktivitas dengan penglihatan jarak dekat dalam frekuensi waktu yang cukup lama dan berulang, hal ini sesuai dengan aktivitas harian pekerja penjahit, semakin lama mata melakukan akomodasi maka kondisi ini akan memicu perubahan adaptif pada kekuatan pembiasan dari lensa dan tonus otot mata, terlebih jika tidak didukung dengan pencahayaan yang sesuai. [10,11] Hal ini sejalan dengan penelitian Abdillah pada tahun 2014 yang menentukan adanya hubungan yang signifikan antara durasi, jarak pengelihatan, dan kejadian miopia.[12] Pada penelitian Dutheil pada tahun 2023, menyatakan terdapat hubungan antara aktivitas kerja jarak dekat dan kejadian myopia. [13] Serta didukung oleh penelitian Rahayu pada tahun 2023 juga menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas pencahayaan di ruang kerja dan kejadian myopia.[9] Sebaliknya, menurut penelitian Zahra pada tahun 2024 menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara durasi, aktivitas melihat jarak dekat dan kejadian miopia.[14] Demikian juga hasil penelitian Sofiani pada tahun 2016 menyatakan bahwa penerangan cahaya tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian myopia.[15]

Berdasarkan latar belakang tersebut, masih terdapat perdebatan mengenai hubungan masa kerja dan pencahayaan di tempat kerja terhadap kejadian miopia. Maka, peneliti ingin mengetahui apakah terdapat hubungan antara masa kerja dan pencahayaan di tempat kerja terhadap kejadian myopia pada penjahit di PT. X

1.2 .Rumusan Masalah

Apakah terdapat antara hubungan antara masa kerja (durasi dan lama kerja) dan pencahayaan di tempat kerja dengan kejadian myopia pada penjahit di PT. X

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk meningkatkan kualitas kerja dengan mengetahui adanya hubungan masa kerja dan pencahayaan di tempat kerja dengan kejadian miopia pada penjahit

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Menentukan karakteristik sosiodemografi (usia dan jenis kelamin) pada penjahit di konveksi PT. X
2. Menentukan hubungan antara masa kerja (durasi dan lama kerja) ditempat kerja dengan kejadian myopia pada penjahit di konveksi PT. X
3. Menentukan hubungan antara pencahayaan ditempat kerja dan kejadian myopia pada penjahit di konveksi PT. X

1.4 Hipotesis

1. Terdapat hubungan antara masa kerja (durasi dan lama kerja) dan kejadian myopia pada penjahit di konveksi PT. X
2. Terdapat hubungan antara pencahayaan di tempat kerja dan kejadian myopia pada penjahit di konveksi PT. X

1.5 Manfaat

1.5.1 Untuk Ilmu Pengetahuan

Hasil dari penelitian ini sebagai informasi mengenai hubungan masa kerja dan pencahayaan ditempat kerja dengan kejadian myopia pada penjahit dan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya

1.5.2 Untuk Profesi

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan data hubungan masa kerja dan pencahayaan di tempat kerja dengan kejadian myopia pada penjahit

1.5.3 Untuk Masyarakat

Hasil dari penelitian ini sebagai penambah wawasan perusahaan terutama pekerja maupun masyarakat mengenai myopia dan kaitannya dengan masa kerja serta pencahayaan di tempat kerja.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penjahit

Penjahit merupakan salah suatu bagian terpenting dalam suatu perusahaan. Pekerjaan di bidang konveksi terbagi menjadi beberapa bagian, di antaranya bagian proses pemotongan kain, proses penjahitan, hingga proses *finishing* yang setiap bagiannya memiliki tugas masing-masing. Pada bagian proses penjahitan, pekerjaan dari pekerja berkaitan dengan aktivitas jarak dekat yang membutuhkan ketelitian dalam pekerjaannya. Lingkungan kerja yang baik tentu dibutuhkan untuk memberikan kenyamanan dan membantu tingkat produktivitas bagi penjahit.[16] World Health Organization melaporkan pada tahun 2023 terdapat 13 juta orang hidup dengan gangguan penglihatan akibat pekerjaan mereka, unuk itu dibentuk program keselamatan dan kesehatan kerja yang dirancang dengan tiga tujuan utama, salah satunya melindungi kesehatan mata pekerja. [3]

2.2 Miopia

2.2.1 Definisi

Menurut David A. Goss, miopia merupakan salah satu kelainan refraksi dimana terjadi peningkatan panjang aksial bola mata yang disebabkan penurunan kuantitas dan perubahan karakteristik anatomi dari jaringan kolagen pada sklera yang dapat menyebabkan menurunnya penglihatan jarak jauh.[17]

2.2.2 Faktor Risiko terjadinya Miopia

Banyak penelitian mendiskusikan berbagai faktor risiko terjadinya miopia, namun masih terdapat kontroversi. Beberapa yang sudah ditemukan

yaitu, genetik, kebiasaan bekerja jarak dekat dengan waktu yang lama, pencahayaan, jenis kelamin, usia, dan status sosioekonomi.

2.2.2.1 Faktor Genetik

Pada faktor genetik, anak dengan orang tua miopia memiliki prevalensi terjadinya miopia lebih tinggi akibat pola genetik yang diturunkan dalam bentuk dan pemanjangan bola mata. (19)

2.2.2.2 Faktor Kebiasaan

Pada pekerjaan jarak dekat kurang dari 25 cm dikaitkan dengan ketidak optimalan akomodasi pada mata yang mengakibatkan pemanjangan bola mata. (19)

2.2.2.3 Faktor Pencahayaan

Pada pencahayaan perlu di sesuaikan dengan jenis pekerjaannya, apabila sudah memenuhi standar yang telah di tentukan dapat menjaga otot siliaris mata agar tidak menegang. (19)

2.2.2.4 Faktor Jenis Kelamin

Kejadian miopia pada perempuan lebih tinggi daripada laki-laki karena sebagian besar perempuan cenderung memiliki aktivitas di dalam ruangan yang memiliki intensitas pencahayaaan yang berbeda dengan di luar ruangan. (19)

2.2.2.5 Faktor Usia

Faktor usia memiliki peran dalam kejadian miopia, dimulai dari jika seseeorang memiliki riwayat genetik artinya sudah terjadi kelainan baik dalam bentuk anatomi maupun struktur biokimia dalam perkembangan organ mata nya yang mengakibatkan miopia ringan, jika tidak di berikan terapi dapat menjadi progresif seiring bertambahnya usia. Usia anak sekolah hingga remaja memiliki kesempatan dalam pertumbuhan dan perkembangan organ mata nya, jika tidak di jaga dengan baik dapat meningkatkan angka miopia. Umumnya pada usia dewasa muda (20-40 tahun), angka miopia cenderung stabil. Pada usia lanjut, akibat menua tentu organ mata

juga mengalami penurunan fungsi, dan bisa diperberat dengan komplikasi lain. Penelitian ini mengambil subjek usia 20-40 tahun karena pada usia dewasa awal termasuk usia produktif dimana banyak melakukan aktifitas dengan berbagai kegiatan, sudah diperbolehkan bekerja, dan pada rentang usia ini miopia cenderung stabil sehingga dapat menyingkirkan faktor risiko lain yang tidak diteliti dalaam penelitian ini. [15,30]

2.2.2.6 Faktor Status Sosioekonomi

Kesenjangan status sosioekonomi seperti ukuran rumah yang sempit, tidak memiliki halaman rumah dapat memungkinkan untuk aktivitas jarak dekat yang lebih sering dan kurang nya mendapat cahaya *outdoor*, serta dapat di kaitkan dengan dukungan motivasi untuk giat belajar demi meningkatkan status ekonomi keluarga.[19]

2.2.3 Patofisiologi

Terdapat beberapa hal yang mendasari terjadinya miopia :

1. Sumbu aksial atau diameter antero posterior bola mata yang lebih panjang dari bentuk normalnya (miopia aksial), karena panjang bola mata lebih panjang dari bentuk normal nya, maka sinar yang masuk akan jatuh di titik fokus depan retina.
2. Radius kurvatura kornea dan lensa yang lebih besar dari normalnya (miopia kurvatura).
3. Perubahan posisi lensa. Jika posisi lensa berada lebih di depan maka sinar yang masuk akan jatuh di titik depan retina.
4. Perubahan indeks bias refraksi. Biasanya terdapat pada penderita diabetes atau katarak. [18]

2.2.4 Jenis-jenis miopia

Miopia dapat diklasifikasikan berdasarkan derajat keparahannya menjadi:

1. **Miopia derajat ringan** : Derajat miopia antara -0,5 hingga -3,0 dioptri. Pada tingkat ini, penderita biasanya masih dapat melihat objek yang jauh dengan sedikit kesulitan.

2. **Miopia derajat sedang** : Derajat miopia antara -3,0 hingga -6,0 dioptri. Penderita mungkin memerlukan koreksi visual untuk aktivitas seperti mengemudi atau menonton televisi.

3. **Miopia derajat berat** : Derajat miopia lebih dari -6,0 dioptri. Pada tingkat ini, penderita mengalami kesulitan signifikan dalam melihat objek yang jauh tanpa koreksi visual dan berisiko mengalami komplikasi mata lainnya.[15]

Selain klasifikasi berdasarkan derajat keparahan, miopia juga dapat dibedakan menjadi :

1. **Miopia Progresif** : Miopia yang terus berkembang seiring waktu, biasanya terjadi pada anak-anak dan remaja. Faktor risiko termasuk aktivitas jarak dekat yang berlebihan dan kurangnya paparan cahaya alami. Progrestivitas ini umumnya 0,35-0,55 diaptri pertahun. Semakin muda onsetnya, semakin cepat pula progresivitas dan deraja miopianya.

2. **Miopia Stabilisasi** : Miopia yang tidak menunjukkan perubahan signifikan dalam derajatnya setelah mencapai usia tertentu, biasanya setelah usia 20 tahun.[24,25]

2.2.5 Diagnosis

Pemeriksaan fisik untuk penegakan diagnosis miopia dapat dilakukan secara subyektif dan obyektif. Secara subyektif menggunakan snellen chart, sedangkan secara obyekstif dilakukan dengan retinoskopi atau autorefraktometer.

Selain itu perlu diperhatikan gejala klinis pada pasien diantaranya, apakah terdapat pengelihatan kabur, kebiasaan menyipitkan mata untuk mendapatkan efek pinhole dengan mengecilkan fissura interpalpebralis, serta memiliki kebiasaan aktivitas melihat jarak dekat dalam waktu cukup lama dan berulang. [18]

2.2.6 Tatalaksana

Koreksi miopia dapat dilakukan melalui penggunaan kacamata, lensa kontak, atau prosedur bedah refraktif. Prinsip penggunaan kacamata untuk miopia adalah dengan memberikan lensa sferis negatif (minus) terkecil yang dapat memberikan ketajaman penglihatan terbaik.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam koreksi miopia:

1. Pada bayi dan balita dengan miopia kurang dari 2-3 dioptri, umumnya tidak diperlukan koreksi karena kondisi ini biasanya akan hilang dengan sendirinya pada usia 2 tahun. Selain itu, bayi umumnya hanya fokus pada objek yang berada di jarak dekat.
2. Anak usia pra-sekolah dengan miopia 1-1,5 dioptri disarankan untuk dikoreksi, karena pada tahap ini mereka mulai berinteraksi dengan objek atau orang pada jarak yang lebih jauh. Jika koreksi tidak diberikan, pasien perlu dipantau setiap 6 bulan.
3. Anak usia sekolah dengan miopia kurang dari 1 dioptri biasanya tidak membutuhkan koreksi. Namun, penting untuk memberi tahu guru tentang kondisi pasien dan melakukan evaluasi ulang dalam waktu 6 bulan.
4. Untuk orang dewasa, koreksi dilakukan sesuai dengan kebutuhan individu pasien.

Selain itu, terdapat istilah "visual hygiene" yang merujuk pada pedoman untuk membantu mengendalikan perkembangan miopia. Langkah-langkah yang disarankan meliputi:

1. Beristirahat setiap 30 menit saat membaca atau melakukan pekerjaan jarak dekat. Selama istirahat, cobalah berdiri, berjalan-jalan di ruangan, dan melihat objek jauh melalui jendela.
2. Duduk dengan posisi tegak dan nyaman saat membaca, menggunakan kursi dengan sandaran punggung yang lurus.
3. Pastikan pencahayaan yang memadai saat membaca.
4. Jaga jarak baca ideal, yaitu sejauh lengan hingga siku.
5. Duduk dengan jarak minimal 6 kaki (sekitar 1,8 meter) dari televisi saat menonton.
6. Batasi waktu untuk menonton televisi atau bermain game.
7. Lakukan olahraga secara teratur. [18]

2.3 Masa Kerja

2.3.1 Definisi

Masa Kerja adalah tingkat pengalaman kerja karyawan yang dihitung dari lama bekerja pada bidang dan lingkup tertentu.[16] Semakin lama pengalaman kerja seorang penjahit maka semakin baik kualitas produk yang dihasilkan dengan menambah luas wawasan dari pengalamannya, sehingga hal tersebut juga dapat meningkatkan daya serap terhadap hal baru. Mulai dari melakukan jahitan sederhana hingga yang lebih sulit.[20] Oleh karena itu, penjahit sangat bergantung pada salah satu organ tubuhnya, yaitu mata. Mata yang terus melakukan akomodasi untuk mendapatkan titik fokus dalam pengelihatan jarak dekat dapat menimbulkan kelelahan mata yang secara tidak langsung dapat meningkatkan risiko terjadinya miopia progresif.[21,22] Akibat kebiasaan mata sering melihat dengan jarak dekat dan durasi yang lama dapat mempengaruhi lensa mata untuk mencembung sehingga dapat mengakibatkan cahaya yang datang jatuh di depan retina, penelitian tersebut dilakukan oleh Abdillah pada tahun 2014 yang menentukan adanya hubungan yang signifikan antara durasi, jarak penglihatan, dan kejadian miopia.[12]

2.4 Pencahayaan

2.4.1 Definisi

Pencahayaan merupakan salah satu faktor penting dalam perancangan ruang untuk menunjang kenyamanan.[23] Mengukur pencahayaan bisa menggunakan *luxmeter* untuk mengetahui intensitas cahaya di area penjahit bekerja. Pencahayaan yang baik dapat menunjang tingkat produktivitas pekerja agar menghasilkan produk yang sesuai standar serta memberikan kesan lingkungan kerja yang menyegarkan[24]

2.4.2 Tingkat pencahayaan yang diperlukan

Kebutuhan pencahayaan yang sesuai bergantung pada jenis pekerjaan yang dilakukan. Pencahayaan yang baik untuk suatu pekerjaan belum tentu sama dengan kebutuhan pencahayaan di pekerjaan yang lain. Tingkat pencahayaan yang diperlukan dalam ruangan akan ditentukan oleh jenis kegiatan yang dilakukan.[25] Persyaratan intensitas cahaya di ruang kerja menurut Keputusan Menteri Kesehatan Indonesia sebagai berikut:

1. Pekerjaan kasar dan tidak terus menerus, seperti tempat penyimpanan dan ruang peralatan, dibutuhkan cahaya minimal pencahayaan 100 lux.
2. Pekerjaan kasar dan terus menerus, seperti pekerjaan yang berhubungan dengan mesin dan perakitan dibutuhkan cahaya minimal pencahayaan 200 lux.
3. Pekerjaan rutin, seperti pekerjaan di ruang administrasi, ruang kontrol, dan perakitan dibutuhkan cahaya minimal pencahayaan 300 lux.
4. Pekerjaan agak halus, seperti pembuatan gambar, pekerjaan dengan mesin atau pekerja pemeriksaan dibutuhkan cahaya minimal pencahayaan 500 lux.
5. Pekerjaan halus, seperti pemrosesan tekstil, pemilihan warna, perakitan halus dan pekerjaan mesin halus dibutuhkan cahaya minimal pencahayaan 1000 lux.
6. Pekerjaan sangat halus, seperti perakitan yang sangat halus, pemeriksaan pekerjaan mesin dan mengukir dengan tangan dibutuhkan cahaya minimal pencahayaan 1500 lux tanpa bayangan.
7. Pekerjaan yang rinci, seperti pemeriksaan pekerjaan dan perakitan yang sangat halus dibutuhkan cahaya minimal pencahayaan 3000 lux tanpa bayangan.[26]

Berdasarkan Permenaker No. 5 tahun 2018, menjahit textil dengan tingkat ketelitian yang biasa pada umum nya dibutuhkan cahaya minimal

200 lux, namun jika tingkat ketelitian yang dibutuhkan lebih tinggi diperlukan minimal 500-1000 lux untuk pencahayaan yang optimal.[33]

Kurangnya intensitas pencahayaan dalam waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan pada retina sehingga terjadi kegagalan fototransduksi dan kematian pada sel fotoreseptor, serta dapat mengganggu regulasi neurotransmitter seperti dopamin yang berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan media refraksi. Aktivitas dopamin pada retina akan meningkat seiring adanya peningkatan stimulus cahaya. Oleh karena itu, pencahayaan yang kurang dapat mengurangi tingkat kefokusan pengelihatan sehingga membutuhkan akomodasi tambahan untuk memperjelas penglihatan.[27] Sama halnya jika intensitas pencahayaan terlalu terang dapat menimbukan kerusakan pada mata. Maka dari itu, penting memperhatikan pencahayaan yang cukup untuk menjaga kesehatan mata.[19]

2.5 Hubungan Masa Kerja dan Pencahayaan dengan Miopia

Mata adalah salah satu organ penting yang dijadikan sebagai mata pencaharian bagi penjahit. Penjahit bekerja dengan mengandalkan ketelitian dan kefokusan yang tinggi untuk menghasilkan produk yang sesuai standar. Melakukan aktivitas jarak dekat dengan waktu yang lama tentu dapat mempengaruhi kesehatan mata mereka, terlebih jika pencahayaan di lingkungan kerjanya buruk.[15]

Miopia menjadi salah satu kelainan refraksi mata tertinggi di dunia, dengan beberapa faktor penyebabnya adalah lingkungan pencahayaan yang buruk, kebiasaan aktivitas jarak dekat dengan waktu yang lama dan berulang, serta riwayat orang tua dengan miopia.[5,6,7] Hal ini didukung oleh penelitian Eksa pada tahun 2019 yang menyatakan adanya hubungan antara lama dan jarak aktivitas melihat dekat terhadap angka kejadian miopia. [28] Pada penelitian yang dilakukan oleh Suryanta pada tahun 2021 diperoleh hasil bahwa kebiasaan lama membaca jarak dekat mempunyai risiko menderita miopia. [11] Saminan pada tahun 2013 juga mengatakan hal yang sama pada penelitiannya, dimana terlalu sering bekerja dalam jarak dekat dapat menyebabkan

perubahan pada retina, koroid, dan sklera yang menyebabkan pemanjangan aksial pada bola mata karena mata selalu berakomodasi, sehingga ketika kita sering melakukan aktivitas jarak dekat kemudian melihat objek yang jauh menjadi rabun. [10] Penelitian Karim pada tahun 2017 juga membuktikan adanya hubungan antara tingkat penerangan dengan kejadian miopia. [10]

Sebaliknya, hasil penelitian Zahra pada tahun 2024 menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara durasi, dan lama aktivitas melihat jarak dekat dan kejadian miopia.[14] Sama halnya dengan hasil penelitian Sofiani pada tahun 2016 menyatakan bahwa penerangan cahaya tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian myopia.[15]

2.6 Ringkasan Pustaka

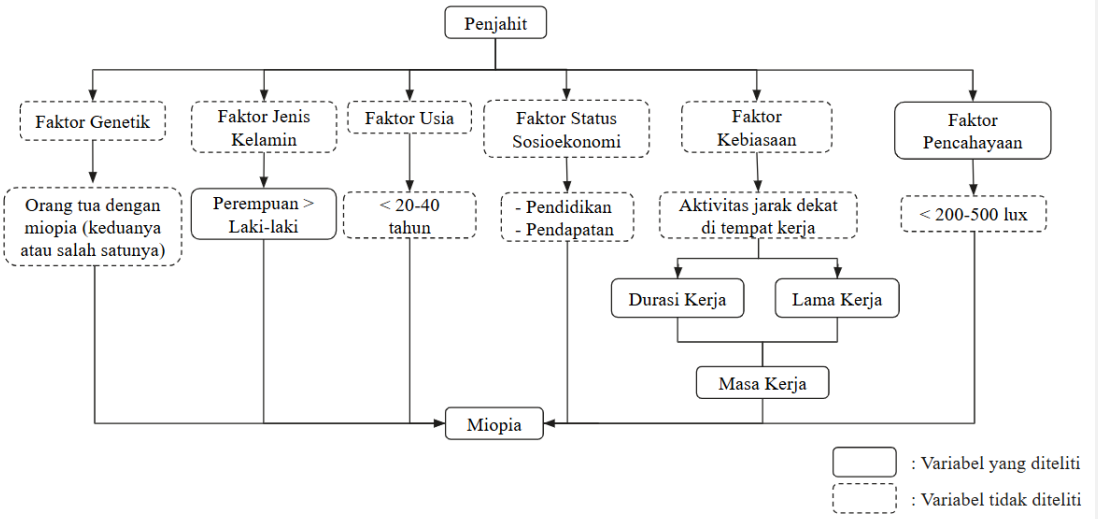
Peneliti	Lokasi dan Waktu Penelitian	Studi Design	Subjek	Variabel	Waktu Penelitian	Hasil
Ariaty Y et.al[8]	Parepare, Indonesia	Cross-sectional	165 orang	Variabel independent : faktor genetik, jarak, dan lama aktivitas Variabel dependen : miopia	2018	Terdapat pengaruh faktor lama aktivitas (p=0,000) dengan kejadian miopia
Susanti D [6]	Palembang, Indonesia	*Cross-sectional*	40 orang	Variable independent : riwayat keturunan,, kebiasaan lama membaca jarak dekat Variabel dependen : miopia	2022	Terdapat hubungan antara kebiasaan lama membaca dekat (p=0,001) dengan kejadian miopia

Sofiani A, et. al[15]	Semarang, Indonesia	Cross-sectional	92 orang	Variable independent : jarak baca, lama membaca, penerangan, keturunan Variabel dependen : miopia	2015	Tidak terdapat huungan antara lama membaca (p=1,000), penerangan (p=0,358) dengan kejadian miopia
Zahra R.P, et.al [14]	Medan, Indonesia	*Cross-sectional*	67 orang	Variable independent : riwayat keturunan, durasi aktivitas jakart dekat, jarak pandang dekat Variabel dependen : miopia	2023	Tidak terdapat hubungan antara durasi aktivitas jarak dekat (p=1,000), dengan kejadian miopia
Yuliarmi D, et. al[35]	Yogyakarta, Indonesia	*Cross-sectional*	68 orang	Variable independent : durasi aktivitas melihat dekat	2015	Tidak ada hubungan antara durasi aktivitas melihat dekat (p=0,511) dengan kejadian miopia

				Variabel dependen : miopia		
Primadiani I.S, et.al [28]	Diponegoro, Indonessia	*Cross-sectional*	50 orang	Variabel independent : riwayat keluarga, jarakt, lama, posisi, dan intensitas cahaya Variabel dependen : progresivitas miopia	2016	Tidak terdapat pengaruh lama (p=0,65) dan intensitas cahaya (p=1,00) terhadap progresivitas miopia

Tabel 1. Ringkasan Pustaka

2.7 Kerangka Teori

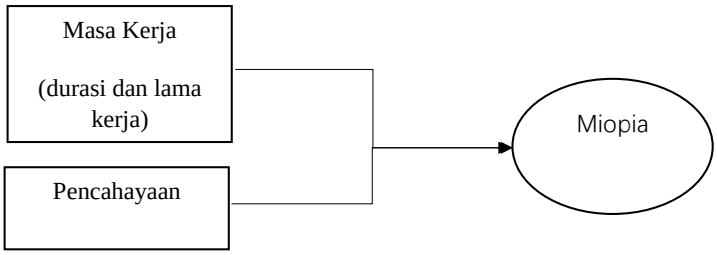


Gambar 1. Kerangka Teori

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka konsep

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi variabel tergantung. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu masa kerja (durasi dan lama kerja) dan pencahayaan

3.2.2 Variabel Tergantung

Variabel tergantung merupakan variabel yang dapat dipengaruhi dengan adanya variabel bebas. Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah Miopia.

3.3 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala	Referensi
1	Miopia	Kelainan refraksi akibat peningkatan panjang aksial bola mata yang menyebabkan cahaya masuk ke mata tidak tepat di retina, melainkan di depannya	Snellen Chart	Menggunakan Snellen chart untuk menentukan visus ketajaman penglihatan mata	- Bukan 6/6 : visus menurun - 6/6 : normal	Ordinal	Indrakila 2018[34]
2	Durasi Kerja	Rentang waktu total suatu aktivitas yang berlangsung, meggunakan pengukuran detik, menit, atau jam	Kuesioner	Wawancara	- 8 jam perhari : normal - > 8 jam perhari : melebihi	Ordinal	Permenaker, 2003[32]
3	Lama Kerja	Jumlah waktu yang sudah dilakukan pada aktivitas yang berlangsung, menggunakan pengukuran hari, bulan, atau tahun	Kuesioner	Wawancara	- < 5 tahun : pemula - 6-15 tahun : menengah - > 16 tahun : senior	Ordinal	Rohaida, 2022[36]

4	Pencahayaan	Jumlah cahaya dari suatu sumber cahaya yang jatuh pada suatu bidang tertentu dengan satuan lux untuk melaksanakan kegiatan secara efektif	*Lux meter*	Menggunakan sensor *Lux meter* yang disesuaikan pada lokasi pencahayaan yang ingin di ukur, pastikan tegak lurus dan tidak ada bayangan yang mengganggu sensor. Jika dibutuhkan ulangi di beberapa titik untuk mendapatkan rata-rata angkanya.	- < 200 lux : pencahayaan redup - 200-500 lux : pencahyaan optimal - > 500 lux : pencahayaan terlalu terang	Ordinal	Permenaker, 2018[33]

Tabel 2. Definisi Operasional

BAB IV

METODE

4.1 Desain Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *Cross-Sectional.* Desain ini berfungsi untuk mengetahui hubungan masa kerja dan pencahayaan dengan kejadian miopia.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan di lakukan di PT. Wacoal Indonesia, Jawa Barat.

4.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Februari 2025

4.3 Populasi dan Subjek Penelitian

4.3.1 Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah penjahit di PT. Wacoal Indonesia

4.3.2 Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah penjahit di PT. Wacoal Indonesia dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi

4.3.3 Pemilihan Subjek

Teknik pengambilan subjek yang digunakan adalah *Simple Random Sampling* dimana pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan

strata yang ada dalam populasi dan setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel.

4.3.4 Perhitungan Subjek

Besar sampel pada studi ini ditentukan oleh variable tergantung yaitu miopia. Prevalensi miopia dari data RISKESDAS tahun 2018 adalah 22,1%. [8] Maka hasil p adalah 0,221 sedangkan hasil q adalah 0,78. penelitian ini dihitung dengan rumus yang sudah ditetapkan sebagai berikut :

1. **Populasi infinit**

$$n_o = \frac{z\alpha^2 \times p \times q}{d^2}$$

Keterangan:

n_o: Besar sampel optimal yang dibutuhkan

z: Pada tingkat kemaknaan 95% besarnya 1,96

p: Prevalensi peristiwa yang diteliti 0,221

q: Prevalensi yang tidak menderita peristiwa yang diteliti (1-0,22= 0,78)

d: Akurasi dari ketepatan pengukuran besarnya 0,05

$$n_o = \frac{(1{,}96)^2 \times 0{,}221 \times 0{,}78}{0{,}05^2}$$

$$n_o = \frac{3{,}84 \times 0{,}221 \times 0{,}78}{0{,}0025}$$

$$n_o = \frac{0,61}{0,0025}$$

$$n_o = 264$$

2. Populasi finit

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}}$$

Keterangan:

n : Besar sampel yang dibutuhkan untuk populasi finit

n_o: Besar sampel dari populasi infinit

N: Besar populasi

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}}$$

$$n = \frac{264}{1 + \frac{264}{382}}$$

$$n = 156$$

Bedasarkan perhitungan besar sampel, maka jumlah minimal yang dibutuhkan adalah 156 orang. Akan tetapi, dengan mempertimbangkan factor drop out sebesar 15%, maka jumlah sampel menjadi 156 x 15% = 23,4. Maka dibulatkan menjadi 23, akhir jumlah sampel menjadi 156 + 23 = 179 orang.

4.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

4.4.1 Kriteria inklusi

1. Penjahit yang aktif di konveksi PT. X
2. Usia 20-40 tahun
3. Bersedia untuk mengikuti penelitian dan menanda tangani *informed consent*

4.4.2 Kriteria ekskluusi

1. Penjahit yang menderita miopia sebelum bekerja sebagai penjahit
2. Penjahit yang memiliki riwayat keluarga miopia

4.5 Instrumen Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan data primer untuk menilai masa kerja dan pencahayaan di tempat kerja. Untuk mendapatkan data primer tersebut, peneliti menggunakan bahan dan instrument berupa :

4.5.1 Lux meter

Lux meter UNI-T UT383 adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur intensitas cahaya dengan cara mengubah intensitas cahaya menjadi arus listrik. Prinsip kerjanya adalah menggunakan photodiode untuk menangkap sinyal cahaya yang diterimanya. Kemudian, detector cahaya tersebut akan menghasilkan keluaran berupa arus yang besarnya sesuai intensitas cahaya yang sedang diukur. Sensor ditempatkan di dekat sumber cahaya yang akan diukur, dalam hal ini sensor ditempatkan pada tempat kerja dan alat akan menampilkan hasil pada layar.[37,38]

Tabel 3. Pembagian skor berdasarkan Luxmeter

Kategori	Poin
Pencahayaan redup	< 200 lux
Pencahayaan optimal	200-500 lux
Pencahayaan terlalu terang	> 500 lux

4.5.2 Snellen chart

Snellen Chart merupakan sebuah poster yang digunakan untuk mengukur visus seseorang. Ketajaman visus mata yang normal yaitu 6/6 dimana mata mampu membaca tulisan dengan jarak tersebut. Jika visus mata 3/6 artinya mata hanya mampu membaca dengan jarak 3 meter yang harusnya 6 meter. Jika mata tidak dapat membaca Snellen Chart sama sekali, bisa lakukan dengan pinhole untuk mengetahui apakah ada kelainan refraksi, lalu bisa dilakukan pemeriksaan dengan hitungan jari, jika tidak bisa lakukan pemeriksaan dengan lambaian tangan, jika masih tidak bisa lakukan pemeriksaan persepsi cahaya. (390

Pembagian skor berdasarkan Snellen Chart terbagi menjadi dua yaitu, visus menurun jika hasil pengukuran bukan 6/6 dan visus normal jika hasil pengukuran 6/6. (28)

4.5.3 Lama dan Durasi kerja

Untuk variabel durasi dan lama kerja data didapatkan dengan melakukan wawancara menggunakan kuesioner

4.6 Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian akan dianalisis menggunakan program komputer SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) dengan analisis univariat dan bivariat.

4.6.1 Analisis univariat

Analisis univariat disajikan untuk mendeskripsikan variabel bebas dan variabel terikat dengan tabel distribusi yang konfirmasinya dalam bentuk persentase, berguna untuk meringkas data hasil pengukuran sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna.

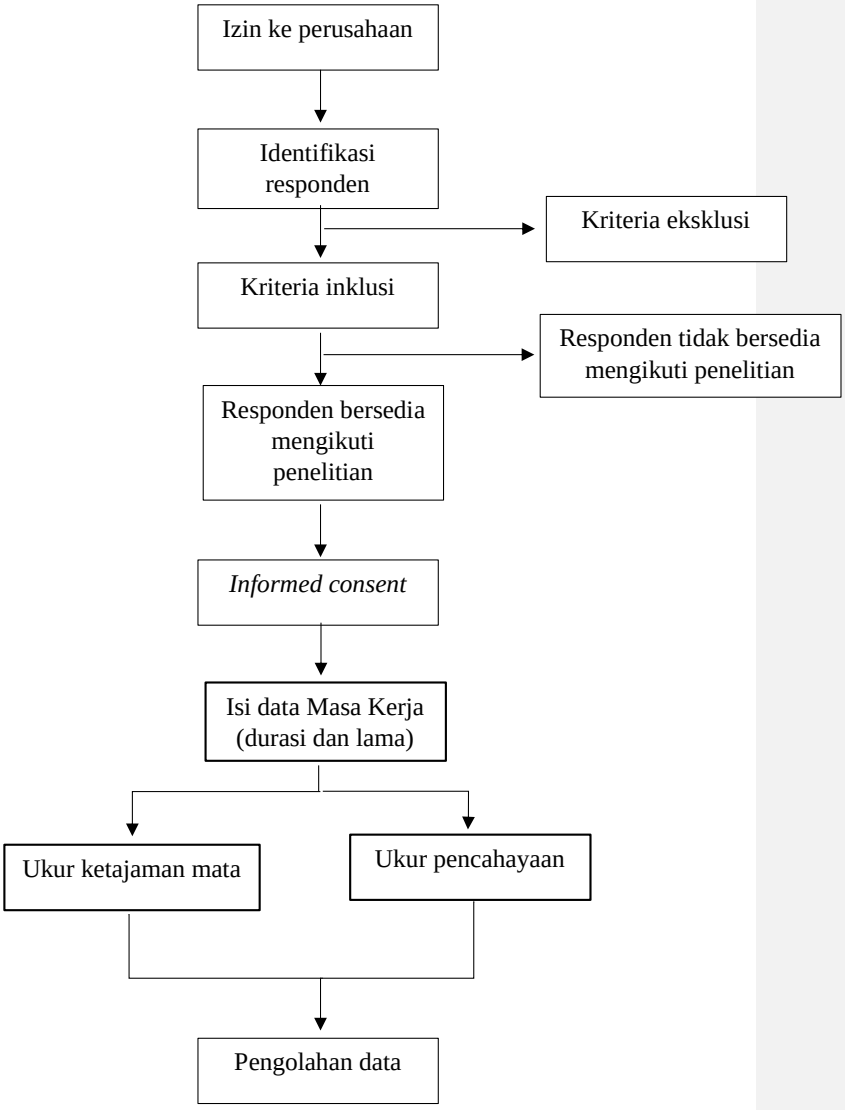
4.6.2 Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung. Analisis data menggunakan uji *Chi Square* untuk mengukur hubungan kedua variabel, apakah hipotesis ditolak atau diterima. Untuk menguji kemaknaan hubungan digunakan derajat kepercayaan 95% dan tingkat kemaknaan 0,05 sebagai berikut:

1. P > 0,05 menunjukkan hasil tidak bermakna atau tidak berhubungan antara variabel bebas dan varibel terikat.

2. P < 0,05 menunjukkan hasil bermakna atau berhubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

4.7 Alur Kerja Penelitian



Gambar 4. Alur Kerja Penelitian

4.8 Etika Penelitian

Setelah proposal penelitian yang berjudul "Hubungan Masa Kerja dan Pencahaan di Tempat Kerja dengan Kejadian Miopia pada Penjahit " disetujui oleh tim penguji, peneliti, mengisi formulir permohonan Kaji Etik Riset dengan melampirkan *informed consent* serta menjaga segala bentuk data informasi dan identitas subjek penelitian kecuali yang memang diperbolehkan untuk dipublikasi dalam kesepakatan.

4.9 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Waktu									
	September 2024	**Oktober 2024**	**November 2024**	**Desember 2024**	**Januari 2025**	**Februari 2025**	**Maret 2025**	**April 2025**	**Mei 2025**	**Juni 2025**
Perumusan topik dan pembuatan judul										
Persiapan dan pengumpulan data										
Penyusunan dan penyelesaian BAB I (**Pendahuluan**)										
Penyusunan dan penyelesaian BAB II (**Tinjauan pustaka, ringkasan pustaka, kerangka teori**)										
Penyusunan dan penyelesaian BAB III (**Kerangka konsep dan definisi operasional**)										
Penyusunan dan penyelesaian BAB IV (**Metode**)										
Konsultasi										
Penyerahan proposal										
Ujian proposal										
Perizinan										
Pengambilan data										
Analisis data										
Penyusunan skripsi										
Ujian skripsi										

Tabel 3. Jadwal Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

1. Pabala JL, Roga AU, Setyobudi A. Hubungan Usia, Lama Kerja dan Tingkat Pencahayaan dengan Kelelahan Mata pada Penjahit di Kelurahan Kuanino Kota Kupang. Media Kesehatan Masyarakat. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Nusa Cendana. 2021 Agust;3(2):215-225. https://doi.org/10.35508/mkm
2. Sadat L.A, Iskandar D, Najie I.A. The Condition of Decreased Eye Vision (Myopia(in Production Operators in The Workplace Impact on The Quality of Production Results. Asian Journal of Engineering, Social, and Health. 2024 Feb;3(2):411-419
3. World Health Organization. Occupational health : ILO/IAPB Eye Health and The World of Work [Internet]. www.who.int.2023. Available from : https://www.who.int/news/item/15-09-2023-ilo-iapb-eye-health-and-the-world-of-work
4. Waruwu VP, Siahaam PBC, Hartono. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan kerja pada Penjahit Ramin Taylor di Jalan Bengkel, Medan. Journal of Healthcare Technology and Medicine Universitas Ubudiyah Indonesia. 2022 Okt;8(2).
5. Jong M, Brennan N.A, Bullimore M.A, The Role of Myopia in 2020 Uncorrected Global Visual Impairment. Investigative Ophthalmology & Visual Science. 2022 Juni;63(7):243-A0097
6. Susanti D. Determinan kejadian Miopia pada Siswa Sekolah Dasar. Universitas Kader Bangsa Palembang. 2023 Feb;8(1)
7. Anugrahsari S, Aina F.N, Idnani A.A, et.al. Gambaran Quality of Life Miopia pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Krida Wacana Jakarta. Departemen Mata RSUD Koja. 2022 Mei;10(1):56-67
8. Ariaty Y, Hengky HK, Arfianty. Faktor-faktor yang mempengaruhi Terjadinya Miopia pada Siswa/I SD Katolik Kota Parepare. Jurnal Ilmiah Manusia dan Kesehatan. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Parepare. 2019 Sept;2(3).
9. Rahayu E.S, Anasari T, Rudatiningtyas U.F, et.al. Hubungan Intensitas Pencahayaan dengan Ketajaman Penglihatan pada Ruang Kerja. Jurnal kesehtan Masyarakat Indonesia. 2023 Jan;15(1):64-74
10. Saminan. Efek Bekerja dalam Jarak Dekat terhadap Kejadian Miopia. Jurnal Kedokteran Syiah Kuala. 2013 Des;13(3)

11. Suryanta D.I. Hubungan Kebiasaan Membaca Jarak Dekat dengan Kelainan Refraksi Miopia. Jurnal Ekonomi dan Bisnis. 2021 Nov;2(1):1099-112
12. Abdillah E.N, Silvia E, Utami D. Faktor-faktor yang Menyebabkan Miopia pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan. 2014 Apr;1(2)
13. Dutheil F, Ouelati T, Delamarre L, et.al. Myopia and Near Work : A Systematic Review and Meta-analysis. International Journal of Environmental Reaserch and Public Health. 2023 Jan. https://doi.org/10.3390/ijerph20010875
14. Zahra R.P, Zaldi, Laszuarni, et.al. Risiko Miopia Terhadap Jarak Pandang Dekat pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Pandu Husada. 2024 Okt;5(4)
15. Sofiani A, Puspita Y.D. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Derajat Miopia pada Remaja. Universitas Negeri Semarang. 2016 Apr;5(2)
16. Ivana M, Rozi A, Wahyudi. Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Masa Kerja Terhadap Kinerja Karyawan pada PT Kemakmuran Jaya Mandiri Ahmad Yani. Universitas Prima Graha. Indonesian of Interdisciplinary Journal. 2022 Mar;2(2)
17. Widodo A, Prillia T. Miopia Patologi. Jurnal Oftalmologi Indonesia. 2007 Apr;5(1)
18. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Mata. Airlangga university Press. 2013
19. Supit F, Winly. Miopia : Epidemiologi dan Faktor Risiko. Universitas Gajah Mada. 2021;48(12)
20. KadimD.N, Masinambouw V.A, Summual J.I. Pengaruh Jumlah Produksi, Pengalaman Usaha, dan Jenis Kelamin terhadap Pendapatan Usaha Tukang Jahit. Jurnal Berkala Ilmia Efisiensi. 2017;17(2)
21. Rahman A, Amir S.P, Novriansyah Z.K, et.al. Hubungan Durasi dan Lama Kerja Penjahit dengan Kejadian Kelelahan Mata. Journal of Social science Reasearch. 2024;4(3):2215-2227
22. Kuswanto V, Kurniawan F, Dewi A.S, Association between Refractive Error Types and Asthenopia in Primary School Students. Faculty of Medicine and Health Sciences Atma Jaya Catholic University. 2021;53(3):126-31
23. Anshori F.B, Hendrawati D, Aulia B.N. Analisis Pencahayaan pada Kenyamanan Visual. Universitas Islam Indonesia. Seminar Karya & Pameran Arsitektur Indonesia. 2022

24. Pompano S, Suoth L.F, Maramis F.R. Gambaran Intensitas Pencahayaan pada Penjahit di Kompleks Gedung Presiden Kota Manado. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Universitas Sam Ratulangi Manado.2018;7(5)
25. Guntur B, Putro GM. Analisis Intensitas Cahaya pada Area Produksi Terhadap Keselamatan dan Kenyamanan Kerja Sesuai dengan Standar Pencahayaan. OPSI. 2017 Dec 1;10(2):115.
26. Menkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri. 2002
27. Tenri A.S, Amir S.P, Zulfahmidah, et.al. Hubungan Intensitas Cahaya engan Ketajaman Pengelihatan enghuni Panti Asuhan. Fakumi Medical Journal. 2021 okt;1(1)
28. Primadiani I.S, Rahmi F.L. Faktor-Faktor yang mempengaruhi progresivitas miopia pada Mahasiswa Kedokteran. Jurnal Kedokteran Diponegoro. 2017 okt;6(4):1505-1517
29. Surico P.P, Parmar U.P,Farsi Y, et.al. Myopia in Children : Epidemiology, Genetics, and Emerging Therapiesfor Treatment and Prevention. 2024;11(12):1446. **https://doi.org/10.3390/children11121446**
30. Ramadhani K.S, Rismayanti, Dwinata I. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Miopia pada Siswa SMA. Hasanuddin Journal of Public Health. 2022 Jun;3(2):125-134
31. Wojciechowski R. Nature and Nurture : The complex genetics of Myopia and Refractive Error. National Library of Medicine. 2011 Apr;79(4):301-20
32. Menaker RI Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor KEP.233 /MEN/2003 tentang Jenis dan Sifat Pekerjaan yang Dilakukan Secara Terus Menerus. 2003
33. Menaker RI. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja
34. Buku Pedoman Keterampilan Klinis Pemeriksaan Mata. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. 2018
35. Yuliarmi D, Mabrouka A.N, Mahanani E. Hubungan Antara Durasi Aktivitas Melihat Dekat dengan Derajat Miopia pada Mahasiswa. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. 2017

36. Rohaida I, Warman C, Subroto D.E, et.al. Pengaruh kompetensi an Pengalaman Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. Indonesian of Leadership and Management Journal. 2022 okt;1(1)
37. Wibawa IMS, Putra IK. Perancangan dan Pembuatan Lux Meter Digital Berbasis Sensor Cahaya EL7900. Jurnal Ilmu Komputer. 2018 May 21;11(1):45.
38. Marpaung RR, Mulyaningsih NN, Sapundani R. Tingkat Akurasi Aplikasi Smart Lux Meter Sebagai Solusi Percobaan Mandiri pada Pembelajaran Jarak Jauh. Jurnal Pendidikan Fisika. 2022 Jun 29;11(1):1.
39. Irma K, Romadhan S, Sofyan F, et.al. Perbandingan Hasil Pemeriksaan Menggunakan Autorefraktometer ngan Manual Snellen Chart. Jurnal Darma agung. 2021 agus;29(3):474-484
40. Suhartiko A, Novitry F, Meliyanti F. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Miopia. INNOVATIVE : Journal of Soul Scienci Reaserch. 2024:4(2):83-95

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar *Informed Consent*

INFORMED CONSENT

Penelitian mengenai Hubungan Masa Kerja dan Pencahayaan di Tempat Kerja dengan Kejadian Miopia pada Penjahit dapat memberikan pengetahuan bagi penjahit, yang akhirnya diharapkan dapat mengurangi angka miopia di PT. Harindotama Mandiri

Oleh karena itu kami mengharapkan bapak/ibu/saudara untuk ikut serta dalam penelitian ini. Bila bersedia maka peneliti akan melakukan pendataan durasi dan lama kerja, kemudian akan diarahkan untuk mengisi kuesioner. Bila ada pertanyaan, bapak/ibu/saudara dapat menghubungi peneliti di nomor telepon 087886567359

Bapak/ibu/saudara bebas untuk menolak ikut dalam penelitian ini. Bila bapak/ibu/saudara bersedia ikut dalam penelitian ini kami mohon untuk membubuhkan tanda tangan pada formulir persetujuan bawah ini.

Jakarta, ... 2025

Afifah Inayati Rosyada

Lampiran 2. Formulir Persetujuan

FORMULIR PERSETUJUAN

Semua penjelasan di atas telah disampaikan kepada saya dan telah saya pahami. Dengan menandatangani formulir ini saya SETUJU SECARA SUKARELA untuk ikut dalam penelitian ini.

Nama peserta penelitian :

Tanda tangan :

Tanggal :

Apakah anda terdiagnosa miopia atau rabun jauh ? :

ya	tidak