

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DAN PERILAKU
PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DENGAN
KEJADIAN MATA MERAH VISUS NORMAL AKIBAT KERJA
PADA PEKERJA OJEK DI BANDAR LAMPUNG**

(SKRIPSI)

Oleh:

**NI PUTU SWASTINI
1858011036**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DAN PERILAKU
PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DENGAN
KEJADIAN MATA MERAH VISUS NORMAL AKIBAT KERJA
PADA PEKERJA OJEK DI BANDAR LAMPUNG**

Oleh

**NI PUTU SWASTINI
1858011036**

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Skripsi

**:FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN
DAN PERILAKU PENGGUNAAN ALAT
PELINDUNG DIRI (APD) DENGAN
KEJADIAN MATA MERAH VISUS NORMAL
AKIBAT KERJA PADA PEKERJA OJEK DI
BANDAR LAMPUNG**

Nama Mahasiswa

: Ni Putu Swastini

No. Pokok Mahasiswa

: 1858011036

Program Studi

: PENDIDIKAN DOKTER

Fakultas

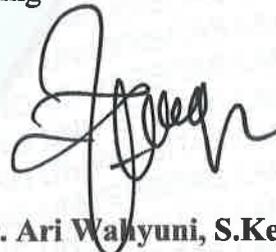
: FAKULTAS KEDOKTERAN

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing



dr. Winda Trijayanthi Utama, S. Ked, S.H., M.K.K.
NIP. 19870108 201404 2 002



dr. Ari Wahyuni, S.Ked., Sp.An.
NIP. 19840610 200912 2 004

2. Dekan Fakultas Kedokteran

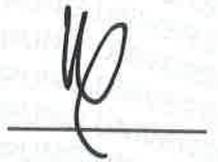


Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar R.W., S.KM., M.Kes.
NIP. 19720628 199702 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : dr. Winda Trijayanthi Utama, S.Ked, S.H., M.K.K.



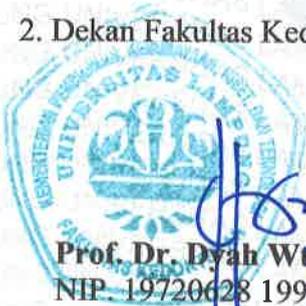
Sekretaris : dr. Ari Wahyuni, S.Ked., Sp.An



**Penguji
Bukan Pembimbing : dr. Rani Himayani, S.Ked. Sp.M**



2. Dekan Fakultas Kedokteran



Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar R.W., S.K.M., M. Kes
NIP. 19720628 199702 2 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 29 Desember 2022

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa

1. Skripsi dengan judul **“FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DAN PERILAKU PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DENGAN KEJADIAN MATA MERAH VISUS NORMAL PADA PEKERJA OJEK DI BANDAR LAMPUNG”** adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam akademik atau yang dimaksud dengan plagiarisme
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, 29 Desember 2022

Penulis

Ni Putu Swastini



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Sidomulyo, Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 25 juli 2000, anak pertama dari dua bersaudara yang dilahirkan dari pasangan Bapak Wayan Merta. dan Ni Kadek Fitria Herbonis. Penulis memiliki satu orang adik yang bernama Ni Komang Sumantri.

Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 1 Sidomulyo 2012, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 4 Sungai Menang Kabupaten OKI pada tahun 2015 dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 1 Sekampung Udik Lampung Timur pada tahun 2018. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Program Studi Pendidikan Dokter pada tahun 2018 melalui jalur Seleksi Masuk Mandiri Perguruan Tinggi Negeri (SMMPTN).

Saat dibangku SMA, penulis aktif mengikuti organisasi ROHIN. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif mengikuti kegiatan lembaga kemahasiswaan, yaitu *Lampung University Medical Reseacrh* (LUNAR) tahun 2019-2021 dibidang *Bussiness and Management* (BnM), serta aktif mengikuti kegiatan organisasi unit kemahasiswaan hindu unila (UKMH) tahun 2019-2021.

*"Jadilah Orang Baik Selagi
Hidup, Karna Hidup Bukan
Tentang Siapa Yang Terbaik
Tapi Tentang Siapa Yang Mau
Berbuat Baik"*

SANWACANA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Sang Hyang Widhi Wasa karena kasih dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang judul **“Faktor-Faktor Yang Berhubungan dan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Dengan Kejadian Mata Merah Visus Normal Akibat Kerja Pada Pekerja Ojek di Bandar Lampung.”**

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat masukan, bantuan, dorongan, bimbingan, dan kritik dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Sang Hyang Widhi Wasa, atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi untuk gelar sarjana.
2. Prof. Dr. Dyah Wulan SRW, S.K.M., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
3. dr. Winda Trijayanthi Utama, S.Ked., S.H., M.K.K., selaku Pembimbing I yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi, serta membantu, memberi kritik dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
4. dr. Ari Wahyuni, S.Ked., Sp.An., selaku Pembimbing II yang telah memberikan kesempatan waktu dan tempatnya untuk membimbing penulis, membantu, serta memberikan kritik dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
5. dr. Rani Himayani, S.Ked, Sp.M., selaku Pembahas atas kesediaannya dalam membahas serta memberikan kritik dan saran yang membangun penulis.

6. dr. Putu Ristyning Ayu Sangging, S.Ked., Sp.PK (K)., M.Kes selaku Pembimbing Akademik penulis pada semester 1-2. Dr. dr. Oktafany, S.Ked., M.Pd., Ked., selaku Pembimbing Akademik penulis pada semester 3-8 di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang telah memberikan masukan dan dukungannya penulis dalam bidang akademik.
7. Seluruh dosen Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu dan bimbingan yang telah diberikan selama proses perkuliahan penulis di masa pre-klinik.
8. Seluruh staff dan civitas akademik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang telah membantu proses penyusunan skripsi ini.
9. Kedua orang tua tercinta, Ibuk dan Bapak, terimakasih atas segala cinta, kasih sayang, doa dan juga segala dukungan yang diberikan selama ini untuk kesuksesan dan kebahagiaanku. Terimakasih telah mencurahkan waktunya, kesabarannya untuk mengurus dan membesarkanku, terima kasih yang tidak terhingga untuk segala hal yang telah diberikan doa, keringat, air mata, perjuangan, kasih sayang, dan dukungan dalam perjalanan penulis menempuh pendidikan.
10. Untuk adik perempuanku tersayang Ni Komang Sumantri, terima kasih sudah selalu ada menyayangi dan mendukung mba.
11. Untuk Mbah utiku, Dadong, dan Pekak tercinta yang tiada henti memberikan doa dan dukungan serta memberi semangat hingga dapat terselesainya skripsi ini.
12. Segenap keluarga besarku yang telah memberi dukungan dan doa kepada penulis.
13. Wayan Ryan Anggara, terimakasih telah sabar mendengarkan curhatan aku menghadapi aku dan selalu menyayangi, menemani, mendukung, serta memberikan semangat dalam menyelesaikan pendidikan ini.

14. Untuk sahabat sejawatku, Shelvia Athala sahabat sejak awal menjadi mahasiswa FK Unila. Mezza Agustina, Lovina Rahmadhita Agung, Intan Fitriyana, Avissa Medina Kamalia, dan Aina Salsabila Muslim. terima kasih untuk segala dukungan, motivasi, bantuan, dan kesediaannya mendengarkan semua keluh kesah dan suka duka penulis.
15. Teman sejawatku DPA 13 GASTER, Nikma Syalsabiela Fauzia, Fika Nurhadita, Farah Hanifah, Made Dwika, Clinton Agra, yang telah berjuang bersama selama menempuh pendidikan di FK ini, yang telah berbagi kebahagiaan dan kesedihan bersama dalam menjalani pendidikan dari awal memasuki fakultas kedokteran ini.
16. Teman-teman UKM ku yang rempong, Made Dewi, Ni Made Regata, Ni Komang Monica, Ni Ketut yang telah menjadi sahabat dan keluarga, terimakasih sudah selalu menjadi tempat bercerita keluh kesah dan berbagi kebahagiaan selama menjalani pendidikan.
17. Nyameku di FK, L. Gita Cynthia, A.A Mas Sinta Maharani, Gede Sukma Setiawan, yang telah menjadi keluarga dan juga memberikan semangat satu sama lain.
18. Untuk Slegendoy, Qoriatul Istiqomah, Yorna Adistia, dan Salma Septiansyah keluarga kecil SMA yang telah memberikan semangat, motivasi, kasih sayang, hingga dapat terselesainya skripsi ini.
19. Teman-teman seperjuangan skripsiku, Febrina Aulia Natasya dan Shella Maharani semangat untuk mencari bapak-bapak ojek dan saling memberi semangat dan membantu satu sama lain.
20. Bapak-bapak ojek yang telah meluangkan waktunya untuk menjadi responden dalam penelitian ini.
21. Keluarga LUNAR FK Unila, terutama divisi BnM; terima kasih telah menjadi tempat penulis berkembang menjadi lebih baik lagi.
22. Teman-teman angkatan 2018 (F18BRINOGEN) yang Telah berjuang melewati berbagai susah dan senang bersama, melewati masalah

angkatan dan ujian-ujian, semoga kita tetap menjadi keluarga dan saling menopang satu sama lain sampai menjadi teman sejawat nanti selama masa pendidikan.

23. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu, memberikan pemikiran dan dukungan dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, namun penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi setiap orang yang membacanya. Akhir kata, saran dan kritik yang membangun selalu diharapkan penulis untuk menyempurnakan penulisan-penulisan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Bandar Lampung, 29 Desember 2022

Penulis

Ni Putu Swastini

ABSTRACT

FACTORS RELATED AND BEHAVIOR OF USING PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT (PPE) WITH THE EVENT OF RED EYE NORMAL VISION DUE TO WORK IN MOTORBIKE TAXI DRIVER WORKERS IN BANDAR LAMPUNG

By

NI PUTU SWASTINI

Background: Motorbike taxi driver (ojek) workers are one of the jobs with the risk of experiencing RED EYE. This research aimed to determine the risk factors and behavior with the incidence of red eye in motorbike taxi driver workers in Bandar Lampung.

Research Methods: Observational analytic study with a cross-sectional approach and a significance level of 5%. Respondents consisted of 100 motorbike taxi driver workers using the accidental sampling technique.

Results: The results showed that the majority of the characteristics of the respondents were workers with age <40 years (61.0%), working period <5 years (52.0%), working duration ≥ 8 hours (59.0%), inadequate use of PPE (60.0%), lack of knowledge of PPE (53.0%), good attitude of PPE (51.0%), red eye with normal vision (57.0%). From this research, there was a relationship between the working period ($p = 0.004$), working duration ($p = 0.045$), use of PPE ($p = 0.003$), knowledge of PPE ($p = 0.003$), attitude of PPE ($p = 0.024$) and the incidence of normal visus red eye whereas age ($p = 0.599$) had no relationship with the incidence of the red eye with normal visus.

Conclusion: There is a relationship between years of service, length of work, inadequate use of PPE, knowledge, and attitudes with the incidence of red eyes with normal visus in motorbike taxi driver workers in Bandar Lampung.

Keywords: worker. red eyes, motorbike taxi driver

ABSTRAK

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN dan PERILAKU PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DENGAN KEJADIAN MATA MERAH VISUS NORMAL AKIBAT KERJA PADA PEKERJA OJEK DI BANDAR LAMPUNG

Oleh

NI PUTU SWASTINI

Latar Belakang: Pekerja ojek merupakan salah satu pekerjaan yang berisiko mengalami MATA MERAH. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dan perilaku dengan kejadian mata merah pada pekerja ojek di Kota Bandar Lampung.

Metode Penelitian: Penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* dan tingkat kemaknaan 5%. Responden terdiri dari 100 pekerja ojek dengan teknik *accidental sampling*.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan mayoritas karakteristik responden pekerja dengan umur <40 tahun (61,0%), masa kerja <5 tahun (52,0%), lama kerja ≥ 8 jam (59,0%), penggunaan APD tidak adekuat (60,0%), pengetahuan APD kurang (53,0%), sikap APD baik (51,0%), dengan kejadian mata merah visus normal (57,0%). Dari penelitian ini terdapat hubungan antara masa kerja ($p = 0,004$), lama kerja ($p = 0,045$), penggunaan APD ($p = 0,003$), pengetahuan APD ($p = 0,003$), sikap APD ($p = 0,024$) dengan kejadian mata merah visus normal. sedangkan umur ($p = 0,599$) tidak terdapat hubungan dengan kejadian mata merah visus normal.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara masa kerja, lama kerja, dan penggunaan APD tidak adekuat, pengetahuan serta sikap dengan kejadian mata merah visus normal pada pekerja ojek di Bandar Lampung.

Kata Kunci: pekerja, mata merah, ojek,

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Bagi Insitusi Kesehatan.....	5
1.4.2 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan.....	5
1.4.3 Manfaat Bagi Pekerja dan Masyarakat.....	5
1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Mata Merah Visus Normal.....	6
2.1.1 Definisi Mata Merah.....	6
2.2.2 Anatomi Mata.....	7
2.1.3 Fisiologi Mata.....	11
2.1.4 Histologi Mata.....	12
2.1.5 Jenis Penyakit Pada Mata Merah Visus Normal.....	15
2.1.6 Faktor Risiko Mata Merah Visus Merah.....	19
2.1.7 Pencegahan Mata Merah Visus Normal.....	20

2.2 Penyakit Akibat Kerja (PAK)	21
2.2.1 Definisi Penyakit Akibat Kerja (PAK)	21
2.2.2 Bahaya Potensial Mata Merah Visus Normal	21
2.2.3 Pencegahan Bahaya Potensial	22
2.3 Alat Pelindung Diri (APD) Mata	23
2.3.1 Definisi Alat Pelindung Diri Mata	23
2.3.2 Jenis-jenis Alat Pelindung Diri (APD) Mata	24
2.3.3 Manfaat Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)	25
2.4 Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri	26
2.4.1 Definisi Perilaku APD	26
2.4.2 Klasifikasi Perilaku	26
2.4.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Perilaku	27
2.5 Kerangka Teori	28
2.6 Kerangka Konsep	29
2.7 Hipotesis	29
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	31
3.1 Jenis Penelitian	31
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	31
3.3 Populasi dan Sampel.....	31
3.3.1 Populasi	31
3.3.2 Sampel	32
3.3.3 Teknik Sampling	32
3.4 Kriteria Inklusi dan Ekslusi	33
3.4.1 Kriteria Inklusi.....	33
3.4.2 Kriteria Ekslusi	33
3.5 Variabel Penelitian.....	34
3.5.1 Variabel Bebas.....	34
3.5.2 Variabel Terikat.....	34
3.6 Definisi Operasional	35
3.7 Instrumen Penelitian	38
3.8 Alur Penelitian	35
3.9 Pengolahan Data	39
3.10 Analisis Data.....	40

3.10.1 Analisis Univariat	40
3.10.2 Analisis Bivariat	41
3.11 Etika Penelitian	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Gambaran Umum Penelitian.....	42
4.2 Hasil Penelitian	42
4.1.2 Hasil Univariat.....	42
4.2.2 Hasil Bivariat	46
4.3 Pembahasan	50
4.3.1 Analisis Univariat	50
4.3.2 Analisis Bivariat	54
4.4 Keterbatasan Penelitian	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel	
Tabel 1. Definisi Operasional	35
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Umur	43
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Masa Kerja.....	43
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Lama Kerja	44
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Penggunaan APD.....	44
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Pengetahuan APD	45
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Sikap APD	45
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kejadian Mata Merah	46
Tabel 9. Analisis Bivariat Umur dengan Kejadian Mata Merah.....	47
Tabel 10. Analisis Bivariat Masa Kerja dengan Kejadian Mata Merah	47
Tabel 11. Analisis bivariat lama kerja dengan Kejadian Mata Merah.....	48
Tabel 12. Analisis Bivariat Penggunaan APD dengan Kejadian Mata Merah	48
Tabel 13. Analisis Bivariat Pengetahuan APD dengan Kejadian Mata Merah.....	49
Tabel 14. Analisis Bivariat Sikap APD dengan Kejadian Mata Merah.....	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar	
Gambar 1. Anatomi Mata.....	10
Gambar 2. Helm pelindung kepala.....	24
Gambar 3. Kacamata <i>Safety Goggles</i>	25
Gambar 4. Kerangka Teori.....	28
Gambar 5. Kerangka Konsep.....	29
Gambar 6. Alur Penelitian.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran	
Lampiran 1. Surat Persetujuan Etik	73
Lampiran 2. Lembar Informasi Penelitian	74
Lampiran 3. Persetujuan Penelitian.....	75
Lampiran 4. Lembar Ekslusi Penelitian	76
Lampiran 5. Output Validasi Kuesioner	81
Lampiran 6. Data Penelitian.....	82
Lampiran 7. Output Analisis Univariat.....	88
Lampiran 8. Output Analisis Bivariat	90
Lampiran 9. Dokumentasi.....	99

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mata merupakan salah satu panca indera untuk melihat. Gangguan penglihatan yang sering terjadi pada mata, yaitu gangguan mata disertai dengan keadaan mata yang merah (Suharningsih, 2019). Mata merah adalah suatu keadaan yang mengindikasikan adanya masalah pada mata. Keluhan mata merah adalah gejala yang sering muncul diakibatkan terjadinya warna mata yang berubah dari putih menjadi merah. Masalah ini dapat bersifat ringan ataupun serius yang memerlukan penanganan lebih lanjut. Mata merah umumnya terjadi karena pelebaran atau pembengkakan pembuluh darah di mata (Ilyas, 2014).

Beberapa faktor yang menjadi penyebab dari terjadinya mata merah adalah udara yang panas atau kering, paparan sinar matahari, debu, reaksi alergi, influenza, infeksi bakteri atau virus, dan batuk. Mata lelah dan kondisi batuk dapat menyebabkan terjadinya perdarahan subkonjungtival. Infeksi merupakan penyebab mata merah yang perlu dilakukan penanganan segera. Mata merah diklasifikasikan menjadi dua yaitu mata merah dengan visus tetap dan mata merah dengan visus menurun. Mata merah dengan visus tetap contohnya konjungtivitis, pterygium, perdarahan subkonjungtiva, episkleritis atau skleritis. Mata merah dengan visus menurun contohnya keratitis, ulserasi kornea, anterior uveitis, glukoma akut, dan endophtalmitis (Frings, 2017).

Sebuah penelitian di Australia menemukan bahwa 64% pasien dengan mata merah yang dirawat oleh dokter perawatan primer didiagnosis secara tidak benar (Connor, *et al.*, 2011).

Masalah mata di Indonesia sendiri memiliki alasan 2 sampai dengan 3% dengan kunjungan ke dokter perawatan primer dan fasilitas darurat. Hal ini sesuai dengan 4 hingga 10 % per minggu. Sebagian besar kasus memiliki mata merah yang tampak secara klinis. Dokter non spesialis diharapkan mampu memutuskan apakah rujukan oftalmologi mendesak perlu dilakukan atau tidak saat menemui kasus mata merah. Dalam kasus kejadian benda asing atau cedera lain, pasien harus segera menemui dokter mata hal yang sama berlaku jika gejala utama adalah nyeri, kehilangan penglihatan, bola mata keras, atau keterlibatan kornea (Pflipsen, *et al.*, 2018).

Alat Pelindung Diri (APD) adalah alat yang digunakan untuk melindungi pekerja dari luka atau penyakit yang diakibatkan oleh adanya kontak dengan bahaya di tempat kerja, baik yang bersifat kimia, biologis, radiasi, fisik, elektrik, mekanis, dan lain-lain. Risiko akibat kerja dapat ditanggulangi salah satunya dengan penggunaan APD (Novianto, 2015). Penggunaan APD adalah bentuk pengendalian Penyakit Akibat Kerja (PAK) setelah dilakukannya pengendalian secara eliminasi, substitusi, teknik, dan administrasi (Andriyanto, 2017).

Penggunaan APD wajib disediakan oleh perusahaan dan tenaga kerja juga diwajibkan untuk memakai APD yang sesuai dengan potensi bahaya pada saat memasuki lingkungan kerja yang diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2010 tentang APD Pasal 6 ayat 1. Tenaga kerja sering tidak patuh dalam menggunakan APD. Hal ini salah satunya disebabkan oleh faktor perilaku dari setiap tenaga kerja. Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan antara perilaku dalam menggunakan APD dengan PAK yang terjadi (Khoirur, 2019).

Berdasarkan teori *Lawrence Green*, perilaku dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor pendorong (*predisposing factor*), faktor pemungkinan (*enabling factor*), dan faktor pendorong (*reinforcing factor*). Faktor

pendorong adalah faktor yang menjadi dasar motivasi seseorang melakukan sesuatu. Faktor ini meliputi pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai dan persepsi, tradisi, dan unsur lain yang terdapat dalam diri individu. Faktor pemungkin adalah faktor yang memungkinkan atau memfasilitasi perilaku atau tindakan. Faktor ini meliputi sarana dan prasarana. Faktor pendorong adalah faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku seseorang yang dikarenakan adanya sikap orang di sekitar, tokoh masyarakat, dan sebagainya (Notoatmojo, 2014).

Sedangkan transportasi merupakan salah satu fasilitas yang berperan penting dalam mendukung aktivitas manusia. Semakin berkembangnya jaman sarana transportasi, semakin mudah digunakan oleh manusia sebagai aktivitas transportasi sehari-hari (Agustin,A. 2017). Berdasarkan perkembangan dan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja pada sektor informal, salah satu permasalahan kesehatan kerja di Indonesia adalah 70-80% angka kerja yang bergerak di sektor informal. Sektor informal memiliki pola kegiatan tidak teratur, baik dalam waktu permodalan maupun penerimaan, namun pada umumnya tidak bergantung oleh peraturan dan ketentuan yang ditetapkan (Anjani,S 2017).

Kurangnya pengetahuan yang di miliki pekerja ojek tentang risiko-risiko penyebab terjadinya PAK dan kurangnya perilaku yang mengabaikan penggunaan APD sehingga menganggap risiko di tempat kerja masih dapat ditangani. Berdasarkan survei yang dilakukan kondisi tenaga kerja dalam berperilaku penggunaan APD masih belum terlaksana dengan baik dan benar dalam penggunaannya. Atas dasar dari uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Faktor-faktor yang berhubungan dan perilaku penggunaan APD dengan kejadian mata merah visus normal akibat kerja pada pekerja ojek di Bandar Lampung”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat di rumuskan masalah penelitian ini adalah “Mengetahui apa saja faktor - faktor yang berhubungan dan perilaku APD dengan kejadian mata merah visus normal akibat kerja pada pekerja ojek di Bandar Lampung”?.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dan perilaku APD dengan kejadian mata merah visus normal akibat kerja pada pekerja ojek di Bandar Lampung.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran umur, masa kerja, lama kerja pada pekerja ojek di Kota Bandar Lampung
- b. Mengetahui gambaran perilaku penggunaan APD pada pekerja ojek di Kota Bandar Lampung
- c. Mengetahui gambaran pengetahuan penggunaan APD dengan kejadian mata merah visus normal pada pekerja ojek di Kota Bandar Lampung
- d. Mengetahui gambaran sikap penggunaan APD dengan kejadian mata merah visus normal pada pekerja ojek di Kota Bandar Lampung
- e. Mengetahui gambaran kejadian mata merah visus normal pada pekerja ojek di Kota Bandar Lampung

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Insitusi Kesehatan

Sebagai bahan masukan untuk lebih memperhatikan kesehatan pekerja di sektor informal

1.4.2 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan kepustakaan dan referensi bagi kalangan yang akan melakukan penelitian terkait dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian mata merah

1.4.3 Manfaat Bagi Pekerja dan Masyarakat

Untuk memberikan informasi mengenai faktor-faktor yang berhubungan dan perilaku penggunaan APD dengan kejadian mata merah visus normal pada pekerja ojek di Kota Bandar Lampung.

1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti

Menambahkan wawasan dan ilmu pengetahuan peneliti mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian mata merah pada pekerja ojek.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Mata Merah Visus Normal

2.1.1 Definisi Mata Merah

Adalah keluhan atau gejala yang sering muncul. Keluhan ini diakibatkan oleh terjadinya warna bola mata yang berubah dari putih menjadi merah. Pada mata yang normal, sklera akan terlihat berwarna putih karena sklera dapat terlihat melalui bagian konjungtiva dan kapsul tenon tipis dan dapat ditembus sinar. Konjungtiva yang heperemis terjadi karena bertambahnya asupan pembuluh darah atau berkurangnya pengeluaran darah. Mata yang sebelumnya berwarna putih akan terlihat merah bila terjadi pelebaran pembuluh darah konjungtiva atau episklera atau perdarahan antara konjungtiva dan sklera (Ilyas, 2010).

Mata terlihat merah akibat terjadinya pelebaran (injeksi) pembuluh darah konjungtiva. Pada konjungtiva terdapat pembuluh darah: arteri konjungtiva posterior yang memperdarahi konjungtivaa bulbi dan arteri siliar anterior atau episklera.

a. Injeksi Konjungtiva

Injeksi konjungtiva ini terjadi akibat melebarnya pembuluh darah arteri konjungtiva posterior, selain itu dapat terjadi akibat adanya pengaruh mekanis, alergi, atau infeksi pada jaringan konjungtiva . Injeksi konjungtiva memiliki sifat, yaitu mudah digerakkan dari dasarnya, didapatkan terutama didaerah forniks, ukuran pembuluh darah makin besar ke bagian perifer, berwarna merah segar, dan gatal (Ilyas, 2010) .

b. Injeksi Siliar

Injeksi siliar terjadi akibat melebarnya pembuluh darah peri-kornea atau karena radang kornea, benda asing pada kornea, radang jaringan uvea, glaukoma, ataupun endoftalmitis. Injeksi siliar ini memiliki sifat, yaitu berwarna lebih ungu dibanding dengan injeksi konjungtiva, pembuluh darah tidak tampak, tidak ikut serta dalam pergerakan konjungtiva, ukuran sangat halus terletak di sekitar kornea, paling padat di sekitar kornea dan berkurang ke arah forniks, terdapat fotofobia, sakit tekan dalam di sekitar kornea, serta pupil dapat mengecil dan melebar (Ilyas, 2010).

2.2.2 Anatomi Mata

a. Anatomi Konjungtiva

Konjungtiva merupakan membran mukosa yang transparan dan tipis yang membungkus permukaan posterior kelopak mata (konjungtiva palpebralis) dan permukaan anterior sklera (konjungtiva bulbaris). Konjungtiva berbatasan dengan kulit pada tepi palpebra dan dengan epitel kornea pada limbus. Pada tepi superior dan inferior tarsus, konjungtiva terlipat ke posterior dan membungkus jaringan episklera menjadi konjungtiva bulbaris (Riordan-Eva & Witcher, 2009). Konjungtiva terdiri dari tiga bagian, adalah konjungtiva tarsal yang menutupi tarsus, konjungtiva bulbi yang menutupi sklera, konjungtiva forniks yang merupakan tempat peralihan konjungtiva tarsal dengan konjungtiva bulbi (Ilyas, 2010).

b. Anatomi Bola Mata

Bola mata berbentuk bulat dan memiliki panjang maksimal 24 mm. Pada bola di bagian depan (kornea) memiliki kelengkungan yang lebih tajam sehingga terdapat bentuk dengan 2 kelengkungan yang berbeda. Bola mata dibungkus oleh 3 lapis jaringan, yaitu:

a. Sklera

Merupakan jaringan ikat yang kenyal dan memberi bentuk pada mata, serta merupakan bagian terluar yang melindungi bola mata. Bagian terdepan dari sklera disebut kornea yang bersifat transparan.

b. Jaringan Uvea

Adalah jaringan vaskular. Jaringan uvea terdiri dari iris, badan siliar, dan koroid. Pada iris terdapat pupil yang tersusun oleh 3 otot. Pada bagian belakang iris terdapat badan siliar yang menghasilkan cairan akuos humor.

c. Lapis Ketiga Bola Mata

Adalah retina yang terletak paling dalam dan memiliki 10 susunan lapis membran neurosensoris. Lensa terletak dibelakang pupil, dan memiliki penerangan akomodasi (Ilyas, 2010).

c. Sklera

Sklera merupakan bagian putih pada bola mata yang bersama sama dengan kornea membungkus dan melindungi isi bola mata. Sklera berjalan dari papil saraf optik sampai kornea (Ilyas, 2010). Permukaan luar sklera anterior dibungkus oleh lapisan tipis jaringan elastik halus yang disebut dengan episklera. Episklera mengandung banyak pembuluh darah untuk memperdarahi sklera (Riordan-Eva & Witcher, 2009).

d. Kornea

Kornea adalah selaput bening mata, bagian selaput mata yang tembus cahaya dan merupakan lapisan jaringan yang menutup bola mata sebelah depan terdiri atas lima lapisan yaitu epitel, membran bowman, stroma, membran, dan endotel (Ilyas, 2010). Kornea dewasa rata-rata mempunyai tebal 550 μm di pusatnya (terdapat variasi menurut ras); diameter horizontalnya sekitar 11,75 mm dan vertikalnya 10,6 mm (Riordan-Eva & Witcher, 2009).

e. Uvea

Uvea adalah lapisan vaskular di dalam bola mata dan dilindungi oleh kornea dan sklera yang terdiri dari tiga bagian, yaitu:

a. Iris

Iris merupakan perpanjangan badan siliar ke anterior dan mempunyai permukaan yang relatif datar dengan celah yang berbentuk bulat ditengahnya, yang disebut pupil. Iris memiliki kemampuan untuk mengatur banyaknya cahaya yang masuk ke dalam bola mata secara otomatis dengan mengecilkan (miosis) atau melebarkan (midriasis) pupil (Riordan-Eva & Witcher, 2009).

b. Badan Siliar

Badan siliar merupakan susunan otot melingkar yang memiliki fungsi untuk mengubah tegangan kapsul lensa sehingga lensa dapat fokus untuk objek dekat maupun jauh dalam lapang pandang (Ilyas, 2010). Badan siliaris terdiri atas zona anterior yang berombak (*pars plicata*), dan zona posterior yang datar (*pars plana*). Prosesus siliaris dan epitel siliaris berfungsi sebagai pembentuk akuos humor. Muskulus siliaris tersusun dari gabungan serat longitudinal, sirkular, dan radial. Serat-serat ini memiliki fungsi untuk mengubah tegangan pada kapsul lensa sehingga lensa dapat memiliki berbagai fokus baik untuk objek berjarak dekat atau jauh (Riordan-Eva & Witcher, 2009).

c. Koroid

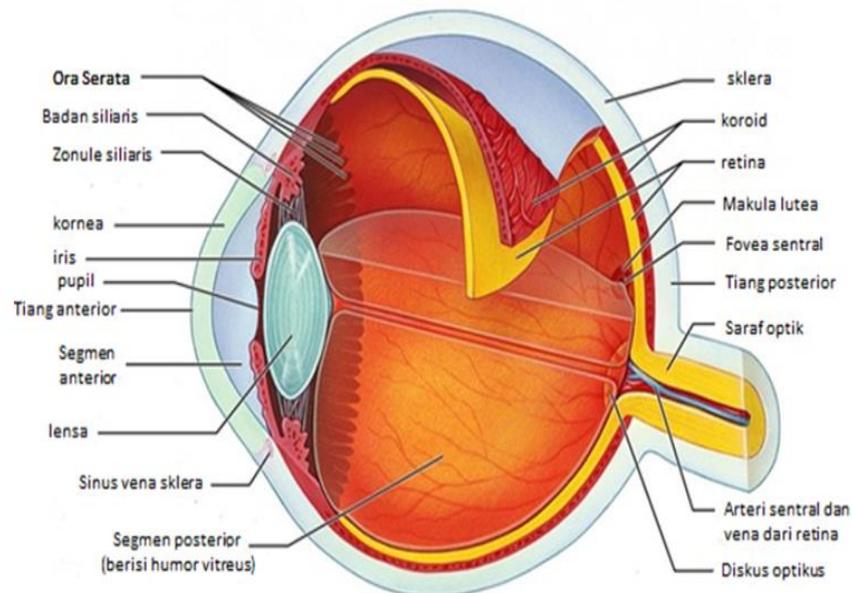
Koroid merupakan segmen posterior uvea yang terletak di antara retina dan sklera. Koroid berisi pembuluh-pembuluh darah dalam jumlah besar, berfungsi untuk memberi nutrisi pada retina bagian terluar yang terletak di bawahnya (Riordan-Eva & Witcher, 2009).

d. Lensa

Lensa merupakan suatu struktur bikonveks, avaskular, tidak berwarna, dan hampir transparan sempurna. Memiliki ketebalan sekitar 4 mm dan diameternya 9 mm. Di sebelah anterior lensa terdapat humor aquos, di posteriornya terdapat humor vitreus (Riordan-Eva & Witcher, 2009).

e. Retina

Retina merupakan bagian mata yang mengandung reseptor yang menerima rangsangan cahaya. Lapisan-lapisan retina mulai dari sisi luar yang berbatas dengan koroid.



Gambar 1. Anatomi Mata (*Marieb&Hoehn, 2015*)

2.1.3 Fisiologi Mata

Mata dapat digambarkan sebagai kamera. Mata memiliki sistem lensa, diafragma (pupil), dan retina yang bisa diumpamakan sebagai film. Sistem lensa mata terdiri dari empat perbatasan refraksi yaitu:

- a. perbatasan antara permukaan anterior kornea dengan udara.
- b. perbatasan antara permukaan posterior kornea dan humor aqueous.
- c. perbatasan antara humor aqueous dan permukaan anterior lensa mata, dan perbatasan antara permukaan posterior lensa dan humor vitreous (Hall, 2014).

Mata diisi dengan cairan intraokular, yang mempertahankan tekanan yang cukup pada bola mata untuk menjaga distensinya. Cairan ini dibagi menjadi dua yaitu humor aqueous yang berada di depan lensa, dan humor vitreous yang berada diantara permukaan posterior lensa dan retina. Humor aqueous adalah cairan yang mengalir bebas, sedangkan humor vitreous adalah sebuah massa dari gelatin yang dilekatkan oleh sebuah jaringan fibriler halus terutama tersusun dari molekul proteoglikan yang sangat panjang. Air dan substansi yang terlarut dapat berdifusi secara perlahan-lahan dalam humor vitreous, tetapi hanya ada sedikit aliran cairan (Hall, 2014).

Humor aqueous dibentuk di prosesus siliaris kemudian akan mengalir melalui pupil ke kamera okuli anterior. Dari sini cairan mengalir ke bagian depan lensa dan ke dalam sudut antara kornea dan iris, kemudian melalui retikulum dalam trabekula, dan akhirnya masuk ke dalam kanalis schlemm yang kemudian akan dialirkan ke dalam vena ekstraokular. Vena kecil yang berasal dari kanalis schlemm ke vena yang lebih besar pada mata biasanya hanya berisi humor aqueous dan disebut vena aqueous (Hall, 2014).

Tekanan intraokular tetap konstan pada mata yang normal, biasanya sampai ± 2 mmHg dari nilai normalnya yang rata-rata sekitar 15 mmHg. Besarnya tekanan ini ditentukan terutama oleh tahanan terhadap

aliran keluar humor aqueous dari kamera okuli anterior ke dalam kanalis schlemm. Tahanan aliran keluar ini dihasilkan dari retikulum trabekula yang dilewati, tempat penyaringan cairan yang mengalir dari sudut lateral ruang anterior ke dinding kanalis schlemm. Dengan tekanan kurang lebih 15 mmHg pada mata normal, biasanya jumlah cairan yang meninggalkan mata melalui kanalis schlemm rata-rata 25 μ l/menit dan begitu juga dengan jumlah aliran masuk cairan dari korpus siliaris. Normalnya tekanan menetap pada tingkat sekitar 15 mmHg (Hall, 2014).

2.1.4 Histologi Mata

Bola mata dikelilingi oleh tiga lapisan konsentrik utama lapisan luar jaringan ikat fibrosa kuat atau tunika fibrosa yang terdiri dari sklera dan kornea, lapisan tengah atau tunika vascularis yang terdiri dari koroid yang sangat vascular dan berpigmen, badan siliar (terdiri dari prosesus siliaris dan otot siliaris), dan iris, lapisan paling dalam yaitu retina yang terdiri dari lapisan berpigmen dan lapisan neural (Eroschenko, 2010).

A. Tunika Fibrosa

a. Sklera

Lapisan fibrosa luar bola mata melindungi struktur internal yang lebih halus dan menyediakan tempat untuk insersi otot. Lapisan luar berwarna opak di lima perenam bagian posterior bola mata. Sklera memiliki ketebalan rerata 0,5 mm, relatif avaskular, terdiri atas jaringan ikat padat kuat, yang terdiri atas berkas kolagen tipe I pipih yang berselang saling dalam berbagai arah tetapi tetap sejajar dengan permukaan organ, substansi dasar dalam jumlah cukup, dan sebaran fibroblas. Di posterior sklera menebal kira-kira sebesar 1 mm dan bergabung dengan epinerium yang melapisi *nervus opticus*. Sebuah regio internal tipis di sklera yang berdekatan dengan choroid, kurang padat dengan serabut kolagen yang lebih tipis, lebih banyak fibroblas, serat elastin, dan melanosit (Mescher, 2011).

b. Kornea

Kornea merupakan bagian yang tidak berwarna dan transparan, dan sepenuhnya avaskular, potongan melintang kornea memperlihatkan bahwa struktur ini terdiri dari lima lapisan:

- a. Suatu epitel skuamosa eksternal berlapis
- b. Suatu membran limitans anterior (membran bowman, membran basal epitel berlapis.
- c. Stroma
- d. Suatu membran limitans posterior (membran descement, membran basal endotel)
- e. Endotel skuamosa internal selapis

Epitel permukaan berlapis tidak bertanduk, dengan lima atau enam lapisan sel yang membentuk sekitar 10% ketebalan kornea. Sel epitel permukaan yang pipih memiliki mikrovili dan lipatan yang menonjol ke dalam lapisan protektif atau lapisan air mata yang terdiri dari lipid, glikoprotein dan air dengan ketebalan sekitar 7 μm . Sebagai perlindungan lain, epitel kornea juga memiliki salah satu persarafan sensoris terbanyak dari jaringan lain. Membran basal epitel ini sangat tebal (8-12 μm) dan berperan pada stabilitas dan kekuatan kornea, yang membantu melindungi infeksi stroma di bawah nya (Mescher, 2011). Permukaan posterior stroma terhubung dengan struktur tebal lain (membran descement) yang terdiri atas serat kolagen halus yang di atasnya terdapat endotel kapiler.

c. Limbus

Pertemuan antara kornea sklera atau limbus adalah suatu area peralihan dengan stroma transparan bersatu dengan sklera opak. Regio ini memiliki mikrovaskular, beserta humor aquos pada bilik anterior, menyediakan metabolitnya untuk sel kornea melalui difusi. Pada pertemuan korneoskleral, membran descement dan endotel selapisnya digantikan oleh suatu sistem kanal berlapis

endotel ireguler yang disebut jalinan trabekular, yang menembus stroma dan memungkinkan drainase humor aquos serta secara kontinu dan lambat dari bilik anterior. Cairan dipompa dari kanal tersebut ke dalam ruang besar sinus venosa sklera yang berdekatan, atau kanal schlemm. Dari kanal ini, cairan bermuara ke dalam aquosa dan v. *Episcleralis* di sklera (Mescher, 2011).

a. Tunica Vascularis

Choroid adalah lapisan yang sangat vaskular di dua petiga posterior mata, dengan jaringan ikat longgar bervaskular yang banyak mengandung serabut kolagen dan elastin, fibroblas, melanosit, makrofag, limfosit, sel mast dan sel plasma (Mescher, 2011). Bagian luar choroid yang terhubung dengan sklera adalah lamina suprachoroidalis. Area dalam choroid lebih banyak mengandung pembuluh darah kecil daripada lapisan luar dan disebut lamina choriocapillaris. Mikrovaskular ini berguna untuk nutrisi serta pemeliharaan retina. Suatu lapisan hialin amorf tipis (2-4 μm) yang disebut membran bruch memisahkan lapisan koriokapiler dengan retina. Membran ini terbentang dari ora serrata kembali ke nervus opticus (Mescher, 2011).

d. Badan Siliar

Menurut buku ajar histologi Janquiere, badan siliar merupakan pelebaran anterior choroid di tingkat lensa. Merupakan cincin tebal jaringan yang terdapat tepat di dalam bagian anterior sklera. Pada potongan melintang, bentuk struktur ini adalah segitiga, dengan dasar panjangnya berhubungan dengan sklera, sisi lain korpus vitreum, dan yang ketiga dengan bilik posterior. Permukaan badan siliar yang menghadap korpus vitreum, bilik posterior, dan lensa ditutupi oleh lapisan ganda sel epitel kolomner rendah, epitel siliar, yang terbentuk dari tepi mangkuk optik embrionik.

Sel epitel yang langsung melapisi stroma siliar banyak mengandung melanin dan berhubungan dengan proyeksi anterior epitel berpigmen retina

e. Iris

Permukaan anterior iris yang terpajan bilik anterior, tidak dilapisi oleh epitel, tetapi dilapisi oleh lapisan diskontinu fibroblas dan melanosit yang ireguler, terkemas rapat dengan prosesus yang saling mengunci. Jauh di dalam iris, stroma berupa jaringan ikat longgar yang lebih khusus dengan mikrovaskular. Permukaan posterior iris bersifat polos dengan epitel berlapis ganda yang berlanjut dengan epitel yang melapisi badan siliar dan prosesusnya. Namun sel epitel yang berkontak langsung dengan bilik posterior terisi granula melanin dengan gambaran sel yang sebagian besar samar. Epitel yang sangat berpigmen pada iris mencegah masuknya cahaya ke bagian dalam mata kecuali melalui pupil. Lapisan epitel di bawahnya terdiri atas sel mioepitel yang setidaknya juga berpigmen. Prosesus yang terjulur radial dari sel mioepitel membentuk m.dilator pupillae di sepanjang sisi posterior iris (Mescher, 2011).

2.1.5 Jenis Penyakit Pada Mata Merah Visus Normal

Mata merah dibedakan menjadi mata merah dengan visus normal dan mata merah dengan visus terganggu.

A. Mata merah dengan penglihatan normal

a. Hematoma subkonjungtiva

Hematoma subkonjungtiva bisa terjadi pada keadaan ketika pembuluh darah rapuh (umur, hipertensi, arteriosklerosis, konjungtivitis, hemoragik, anemia). Hematoma subkonjungtiva juga dapat terjadi akibat trauma langsung ataupun tidak langsung (Ilyas, 2010). Gejala pada penyakit ini adalah terjadinya mata merah mendadak tanpa nyeri dan kadang-

kadang pasien merasa seperti ada yang lepas atau pecah (Olver & Cassidy, 2012).

b. Pterigium

Pterigium adalah suatu pertumbuhan fibrovaskular konjungtiva yang bersifat degeneratif dan invasif. Pertumbuhan ini biasanya berada pada celah kelopak bagian nasal atau temporal konjungtiva yang meluas ke daerah kornea (Ilyas, 2010).

c. Episkleritis

Episkleritis merupakan reaksi radang jaringan ikat vaskular yang berada antara konjungtiva dan permukaan sklera (Ilyas, 2010). Radang episklera mungkin bisa disebabkan oleh reaksi hipersensitivitas terhadap penyakit sistemik seperti tuberkulosis, reumatoid arthritis, lupus, gout dan lainnya (Hung & Tsai, 2015). Gejala yang dirasakan pasien adalah adanya mata merah dengan tanda injeksi episklera difus atau lokalisata (Olver & Cassidy, 2012).

d. Skleritis

Skleritis merupakan gangguan granulomatosa kronik yang ditandai oleh destruksi kolagen. Kelainan ini diperantarai oleh proses imunologik dan disebabkan oleh penyakit sistemik. Namun dapat juga disebabkan oleh tuberkulosis, bakteri, benda asing, dan paska bedah (Hung & Tsai, 2015). Pada skleritis terdapat perasaan sakit yang berat menyebar ke dahi, alis, dan dagu. Selain itu terdapat mata merah, berair, fotofobia, dengan penglihatan menurun (Ilyas, 2010).

e. Konjungtivitis

Konjungtivitis merupakan inflamasi pada jaringan konjungtiva yang bisa disebabkan oleh terjadinya invasi mikroorganisme, reaksi hipersensitivitas atau perubahan degeneratif pada konjungtiva. Pada pasien konjungtivitis biasanya terdapat

keluhan mata merah, edema konjungtiva serta keluarnya sekret yang berlebih (Azari & Barney, 2013). Konjungtivitis dibedakan menjadi bentuk akut dan kronik. Penyebab terjadinya konjungtivitis bermacam-macam seperti bakteri, virus, klamidia, alergi toksis, dan *molluscum contagiosum* (Ilyas, 2010).

f. Konjungtivitis bakteri

Konjungtivitis bakteri merupakan suatu konjungtivitis yang dapat disebabkan oleh infeksi gonokok, meningokok, *staphylococcus aureus*, *streptococcus pneumoniae*, *hemophilus influenzae*, dan *escherichia coli*. Didapatkan gejala sekret mukopurulen dan purulen, kemosis konjungtiva, edema kelopak, terdapat papil pada konjungtiva dan mata merah (Ilyas, 2010).

g. Konjungtivitis alergi

Konjungtiva bakteri merupakan bentuk radang konjungtiva akibat dari reaksi alergi terhadap noninfeksi, bisa berupa reaksi cepat seperti alergi biasa dan reaksi terlambat sesudah beberapa hari kontak seperti pada reaksi terhadap obat, bakteri, dan toksik. Gejala utama pada konjungtivitis alergi adalah radang (merah, sakit, bengkak dan panas), gatal, silau berulang dan menahun. Selain itu terdapat juga papil besar pada konjungtiva (Ilyas, 2010).

h. Konjungtivitis Virus

Merupakan konjungtivitis yang disebabkan oleh adenovirus. Virus lain yang dapat menyebabkan konjungtivitis virus adalah virus *herpes simplex* (HSV), virus *varisella zooster*, *picornavirus*, *poxvirus*, dan *human immunodeficiency virus* (HIV) (Scott, 2018). Gejala pada konjungtivitis virus biasanya mengenai satu mata, yaitu mata sangat berair dan ada sedikit kotoran mata (Ilyas, 2010).

B. Mata Merah dengan Penglihatan Turun Mendadak

a. Keratitis

Keratitis merupakan peradangan kornea yang disebabkan oleh berbagai hal seperti kurangnya air mata, keracunan obat, dan reaksi terhadap konjungtivitis menahun. Gejala yang muncul berupa mata merah, rasa silau, dan merasa kelilipan. Keratitis dibagi kedalam beberapa jenis seperti keratitis punggata, keratitis marginal, keratitis interstisial, keratitis bakterial, keratitis jamur, dan keratitis virus (Ilyas, 2010).

b. Ulkus Kornea

Ulkus kornea merupakan hilangnya sebagian permukaan kornea akibat kematian jaringan kornea. Terbentuknya ulkus kornea disebabkan oleh adanya kolagenase yang dibentuk oleh sel epitel baru dan sel radang. Gejala yang timbul berupa nyeri, berair, fotofobia, blefarospasme, dan biasanya ada riwayat trauma pada mata (Rajesh, Patel & Sinha, 2013).

c. Glaukoma Sudut Tertutup Akut

Pada glaukoma sudut tertutup akut tekanan intraokular meningkat mendadak. Cairan mata yang berada di belakang iris tidak dapat mengalir melalui pupil sehingga mendorong iris ke depan, mencegah keluarnya cairan mata melalui sudut bilik mata. Keluhan yang dirasakan berupa nyeri pada mata yang berlangsung beberapa jam dan dapat hilang setelah tidur sebentar, melihat pelangi di sekitar lampu, kelopak mata bengkak, mata merah, iris bengkak, dan dapat disertai gejala gastrointestinal (Ilyas, 2010).

d. Endoftalmitis

Endoftalmitis merupakan peradangan yang berat pada bola mata, biasanya diakibatkan oleh infeksi setelah trauma atau bedah, atau endogen akibat sepsis (Ilyas, 2010). Gejala yang timbul

berupa penglihatan yang kabur, mata merah, nyeri, dan pembengkakkan (Kernt & Kampik, 2010).

2.1.6 Faktor Risiko Mata Merah Visus Merah

faktor yang mempengaruhi kejadian mata merah, menurut beberapa faktor yang menjadi risiko terjadinya mata merah yaitu :

1. Usia

Usia adalah salah satu faktor risiko terjadinya keluhan mata. Menurut Ilyas semakin bertambahnya usia maka lensa mata akan mengalami kemunduran kemampuan untuk mencembung atau berkurangnya daya untuk akomodasi. Faktor usia berhubungan dengan penglihatan seseorang dalam lingkungan kerja, penambahan umur dapat menyebabkan pembentukan serabut lamel secara terus-menerus, hingga mengakibatkan lensa bertambah besar dan berkurang elastisitasnya. Hal tersebut dapat menyebabkan kontraksi otot siliar semakin menurun sehingga kemampuan akomodasi juga menurun (Ilyas, 2014).

2. Masa Kerja

Menurut penelitian yang menyatakan pekerja dengan masa kerja lebih dari 5 tahun memiliki kemungkinan lebih besar mengalami kejadian mata merah, dibandingkan dengan masa kerja kurang dari 5 tahun (Ari sigit, 2013)

3. Lama paparan Kerja

Paparan debu dan sinar ultraviolet yang lama akan mempengaruhi tingkat keparahan penyakit mata merah pada pekerja. Semakin lama waktu terpapar, maka semakin banyak debu, polusi, bakteri atau virus (mikroorganisme) yang masuk. Pekerja yang terpapar debu, bakteri atau virus (mikroorganisme) lebih dari 8 jam berisiko tinggi terkena keluhan mata merah (Iyan Dharmawan, 2011).

4. Penggunaan APD

Banyak pekerja belum menyadari bahwa pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja dalam melaksanakan pekerjaan. Hal ini masih terlihat dari banyaknya pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri lengkap, walaupun alat pelindung diri bukan satu-satunya sarana untuk menghindari kecelakaan kerja dan PAK, namun merupakan alternatif terakhir untuk menghindari bahaya-bahaya tersebut (ILO,2013).

5. Pengetahuan

pengetahuan merupakan segala sesuatu yang diketahui berdasarkan pengalaman manusia itu sendiri dan pengetahuan akan bertambah sesuai dengan proses pengalaman yang dialaminya (Mubarak 2011).

6. Sikap

Sikap merupakan suatu reaksi atau respon yang muncul dari seseorang individu terhadap objek yang kemudian memunculkan perilaku individu terhadap objek tersebut dengan cara-cara tertentu dan sikap merupakan suatu proses penilaian yang dilakukan oleh seorang individu terhadap suatu objek. Berdasarkan penelitian ulanda 2021,cenderung responden memiliki sikap negatif terhadap penggunaan APD, sehingga berdampak dengan terjadinya penyakit akibat kerja (Azwar 2010).

2.1.7 Pencegahan Mata Merah Visus Normal

Dapat dilakukan dengan cara tidak menyentuh mata yang sehat sesudah menyentuh mata yang sakit, segera mencuci mata setelah menyentuh mata yang sakit, tidak berbagi handuk bersama orang lain, gunakan handuk atau tisu bersih setiap akan membersihkan wajah dan mata, setelah menyentuh mata yang sakit segera mencuci tangan agar tidak menularkan ke mata yang sehat dan tidak menularkan kepada orang lain, jika sedang menggunakan lensa kontak pastikan untuk selalu

menjaga kebersihan lensa kontak sesuai dengan petunjuk dokter spesialis mata, gunakan kacamata pelindung ketika berada diluar ruangan agar mata terhindar dari sinar ultraviolet, debu dan iritan lainnya (AAO, 2019).

2.2 Penyakit Akibat Kerja (PAK)

2.2.1 Definisi Penyakit Akibat Kerja (PAK)

Merupakan penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan atau lingkungan kerja (Kemnaker, 2019). Faktor risiko PAK antara lain: Golongan fisik, kimiawi, biologis atau psikososial di tempat kerja. Faktor tersebut di dalam lingkungan kerja merupakan penyebab yang pokok dan menentukan terjadinya PAK. Faktor lain seperti kerentanan individual juga berperan dalam perkembangan penyakit di antara pekerja yang terpajan (Liza Salawati, 2015).

2.2.2 Bahaya Potensial Mata Merah Visus Normal

a. Bahaya Potensial Biologis

Bahaya biologi penyakit akibat kerja sangat beragam jenisnya. Seperti pada pekerja pengendara yang banyak terkena penyakit dimana sebagian besar disebabkan oleh virus, bakteri. Misalnya penyakit infeksi virus seperti konjungtivitis, bakteri chlamydia dengan gejala awal berupa iritasi dan gatal ringan pada mata (ILO, 2013).

b. Bahaya Potensial Fisik

Bahaya fisik adalah faktor di dalam tempat kerja yang bersifat fisika antara lain sinar ultra ultraviolet. Faktor-faktor ini merupakan bagian tertentu yang dihasilkan dari proses yang tidak diinginkan (ILO, 2013).

c. Bahaya Potensial Kimia

Bahaya potensial kimia akan muncul bila seseorang kontak dengan sesuatu yang dapat menyebabkan gangguan atau kerusakan bagi

tubuh ketika terjadi pajanan (*exposure*) yang berlebihan. Bahaya potensial dapat menyebabkan penyakit yang disebabkan oleh pajanan debu, asap, dan polusi (ILO, 2013).

2.2.3 Pencegahan Bahaya Potensial

Bahaya adalah suatu kondisi atau tindakan atau potensi yang dapat menimbulkan kerugian terhadap manusia, harta benda, proses, serta lingkungannya. Dalam menentukan suatu jenis kegiatan kerja, yang kemudian diidentifikasi sumber bahayanya dan akan dilakukan penilaian risiko serta pengendalian risiko untuk mengurangi paparan bahaya pada setiap jenis pekerjaan (Purnama, 2015).

Pengendalian risiko (*Risk Control*) adalah cara untuk mengatasi potensi bahaya yang terdapat dalam lingkungan kerja. Potensi bahaya tersebut dapat dikendalikan dengan menentukan suatu skala prioritas terlebih dahulu yang kemudian dapat membantu dalam pemilihan pengendalian risiko yang disebut hirarki pengendalian risiko (Wijaya, Panjaitan, Palit, 2015).

Pengendalian risiko dapat mengikuti Pendekatan hierarki (*Hierarchy of Control*). Hierarki pengendalian risiko adalah suatu urutan-urutan dalam pencegahan dan pengendalian risiko yang mungkin timbul yang terdiri dari beberapa tingkatan secara berurutan (Tarwaka, 2008). Hierarki atau metode yang dilakukan untuk mengendalikan atau pencegahan bahaya potensial antara lain:

a. Eliminasi

Dapat didefinisikan sebagai upaya menghilangkan bahaya. Eliminasi merupakan langkah ideal yang dapat dilakukan dan harus menjadi pilihan utama dalam melakukan pengendalian risiko bahaya. Hal ini berarti eliminasi dilakukan dengan upaya mengentikan peralatan atau sumber yang dapat menimbulkan bahaya.

b. Substitusi (*Substitution*)

Dapat didefinisikan sebagai penggantian bahan yang berbahaya dengan bahan yang lebih aman. Prinsip pengendalian ini adalah menggantikan sumber risiko dengan sarana atau peralatan lain yang lebih aman atau lebih rendah tingkat risikonya.

c. Rekayasa (*Engineering*)

Merupakan upaya menurunkan tingkat risiko dengan mengubah peralatan pelindung diri yang lebih aman dengan menggunakan APD yang sesuai standar operasional. Upaya pengendalian engineering (seperti pelindung kepala helm), menggunakan kacamata pelindung)

d. Administrasi

Dapat difokuskan pada penggunaan prosedur seperti *Standard Operating Procedure* (SOP) sebagai langkah mengurangi tingkat risiko. (seperti penggunaan helm, kacamata pelindung) (Gallagher & Sunley, 2013).

e. Alat Pelindung Diri

Merupakan langkah terakhir yang dilakukan berfungsi untuk mengurangi keparahan akibat dari bahaya yang ditimbulkan. Menurut *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) alat pelindung diri didefinisikan sebagai alat yang digunakan untuk melindungi pekerja dari luka atau penyakit yang diakibatkan oleh adanya kontak dengan bahaya di tempat kerja baik bersifat kimia, biologis, radiasi, elektrik, mekanik dan lainnya.

2.3 Alat Pelindung Diri (APD) Mata

2.3.1 Definisi Alat Pelindung Diri Mata

Merupakan suatu kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja, fungsinya untuk melindungi diri dari bahaya dan juga orang lain disekitarnya (Buntarto, 2015). Alat pelindung kepala merupakan salah satu cara untuk pelindung dari benturan, kejatuhan atau terpukul benda keras maupun tajam yang melayang maupun meluncur dari udara, terpapar oleh radiasi panas, api, percikan bahan kimia, (mikro

organisme) dan suhu yang ekstrim (Sholihah, 2014). Sedangkan alat pelindung mata berfungsi untuk melindungi mata dari percikan korosif, radiasi gelombang elektro magnetic, dan mencegah masuknya debu-debu kedalam mata yang menyebabkan iritasi pada mata (Buntarto, 2015).

2.3.2 Jenis-jenis Alat Pelindung Diri (APD) Mata

Alat pelindung diri mata yang digunakan menurut Buntarto (2015) yaitu:

a. Alat pelindung kepala

Helm merupakan peralatan yang wajib dimiliki oleh pengendara sepeda motor. Karena helm merupakan hal yang paling penting untuk keselamatan pengendara sepeda motor. Helm untuk melindungi kepala dari benturan, kejatuhan, hantaman benda keras dan tajam. Helm pengaman harus tahan terhadap pukulan dan benturan, perubahan cuaca serta pengaruh bahan kimia (mikro-organisme). Helm pengaman ini harus sesuai standar nasional indonesia, terbuat dari bahan yang tidak mudah terbakar dan tidak menghantarkan listrik Pada penggunaan alat pelindung kepala yang digunakan disini adalah helm full face helmet (Ulanda, 2020).



Gambar 2. Helm pelindung kepala (Ulanda Nita, 2020)

b. Alat pelindung mata

Pelindung mata berfungsi untuk melindungi mata dari percikan korosif, radiasi gelombang elektro magnetik, dan mencegah masuknya debu-debu kedalam mata yang menyebabkan iritasi pada mata (Buntarto, 2015). Alat pelindung mata yang digunakan untuk partikel-partikel kecil, debu dan mengurangi paparan cahaya. Pada penggunaan alat pelindung mata yang digunakan disini adalah *safety goggles* (Listiyarini, 2018).



Gambar 3. Kacamata *Safety Goggles* (Ulanda Nita, 2020).

2.3.3 Manfaat Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Occupational Safety and Health Administration (OSHA) menyatakan bahwa APD diciptakan untuk melindungi pekerja dari cedera dan penyakit akibat kerja yang berasal dari kontak dengan bahan kimia, radiologi, fisik, elektrik, mekanis, atau bahaya di tempat kerja lainnya. Ketika kontrol *engineering*, *work practice*, dan administratif sudah tidak flaksible dalam menerapkan proteksi yang cukup, perusahaan harus menyediakan APD kepada tenaga kerjanya dan memastikan pemakaiannya, sehingga APD dapat digunakan untuk meminimalisasi berbagai risiko bahaya pajanan (Agustine, 2015).

2.4 Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri

2.4.1 Definisi Perilaku APD

Penggunaan APD adalah tindakan atau aktivitas dalam penggunaan seperangkat alat oleh tenaga kerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya terhadap kemungkinan adanya potensi bahaya/kecelakaan kerja. Penggunaan APD merupakan tahap akhir dari pengendalian kecelakaan maupun PAK. Pada kenyataannya masih banyak pekerja yang tidak menggunakannya, walaupun telah diketahui besarnya manfaat dan telah tersedianya APD. Hal tersebut disebabkan karena banyak faktor yang mempengaruhi perilaku pekerja sehingga tidak menggunakan APD tersebut (Yusmardian & Sormin, 2012).

2.4.2 Klasifikasi Perilaku

Berdasarkan batasan perilaku klasifikasi perilaku adalah suatu respons seseorang terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan minuman, serta lingkungan. Dari batasan ini, perilaku kesehatan dapat diklasifikasikan menjadi 3 kelompok:

a. Penyembuhan penyakit

Apabila seseorang mengalami sakit sehingga pemulihan kesehatannya terjadi pada saat sembuh dari penyakitnya.

b. Perilaku peningkatan kesehatan,

Apabila seseorang dalam keadaan sehat. Perlu dijelaskan di sini, bahwa kesehatan itu sangat dinamis dan relatif, maka dari itu orang yang sehat pun perlu diupayakan, supaya mencapai tingkat kesehatan yang seoptimal mungkin.

f. Perilaku pencarian dan penggunaan sistem

Merupakan fasilitas pelayanan kesehatan atau sering disebut perilaku pencarian pengobatan (*health seeking behavior*). Perilaku ini adalah menyangkut upaya atau tindakan seseorang pada saat menderita penyakit atau kecelakaan. Tindakan atau perilaku ini dimulai dari mengobati sendiri (*self-treatment*).

2.4.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Perilaku

Menurut Lawrence Green dalam Notoatmodjo (2012), bahwa perilaku kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh Faktor predisposisi, adalah faktor yang dapat memudahkan terjadinya atau terlaksananya sebuah perilaku pada diri seseorang. Contohnya adalah, pengetahuan, dan sikap, seseorang terhadap sesuatu:

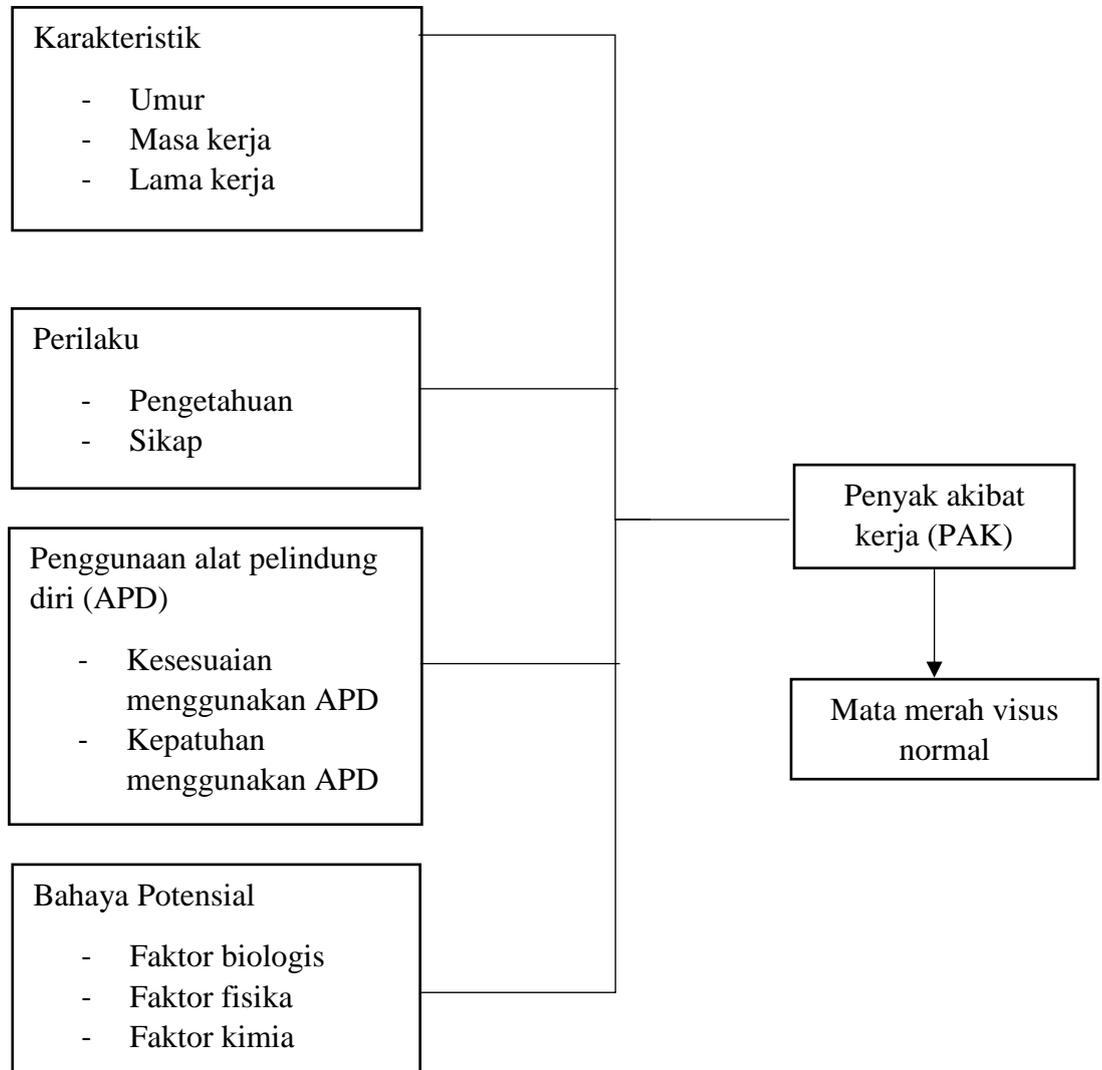
a. Pengetahuan

Hasil dari pengumpulan informasi, dan hal ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar manusia memperoleh pengetahuan dari indera mata dan telinga. Pengetahuan kesehatan akan berpengaruh kepada perilaku sebagai hasil jangka menengah (*intermediate impact*) dari pendidikan kesehatan. Selanjutnya perilaku kesehatan akan berpengaruh pada meningkatnya indikator kesehatan masyarakat sebagai keluaran (*outcome*) pendidikan kesehatan (Notoatmodjo, 2012).

a. Sikap

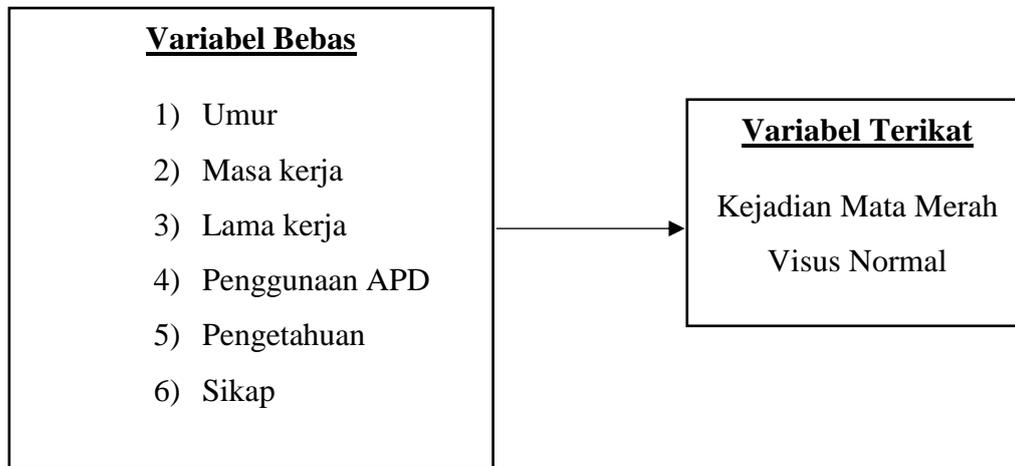
Merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Keadaan mental dan kesiapan yang diatur melalui pengalaman, memberikan pengaruh dinamik atau terarah terhadap respon individu pada semua objek dan situasi yang berkaitan dengannya. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu (Notoadmodjo, 2012).

2.5 Kerangka Teori



Gambar 4. Kerangka Teori (Ilyas, 2010). (Hall, 2014). (Mescher, 2011). (Olver & Cassidy, 2012). (ILO, 2013). (Liza Salawati, 2015). (Buntarto, 2015). (Yusmardian & Sormin 2012). (Riordan-Eva & Witcher, 2009).

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 5. Kerangka Konsep

1.7 Hipotesis

Ho:

- a. Tidak ada hubungan antara umur dengan kejadian mata merah visus normal pada pekerja ojek di Bandar Lampung.
- b. Tidak ada hubungan antara masa kerja, lama kerja dengan kejadian mata merah visus normal pada pekerja ojek di Bandar Lampung
- c. Tidak ada hubungan antara perilaku penggunaan APD dengan kejadian mata merah visus normal pada pekerja ojek online di Bandar Lampung.
- d. Tidak ada hubungan antara pengetahuan penggunaan APD dengan kejadian mata merah visus normal pada pekerja ojek di Bandar Lampung.
- e. Tidak ada hubungan antara sikap penggunaan APD dengan kejadian mata merah visus normal pada pekerja ojek di Bandar Lampung.

Ha:

- a. Ada hubungan antara umur dengan kejadian mata merah visus normal pada pekerja ojek di Bandar Lampung.
- b. Ada hubungan antara masa kerja, lama kerja dengan kejadian mata merah visus normal pada pekerja ojek di Bandar Lampung.
- c. Ada hubungan antara perilaku penggunaan APD dengan kejadian mata merah visus normal pada pekerja ojek di Bandar Lampung.
- d. Ada hubungan antara pengetahuan penggunaan APD dengan kejadian mata merah visus normal pada pekerja ojek di Bandar Lampung.
- e. Ada hubungan antara sikap penggunaan APD dengan kejadian mata merah visus normal pada pekerja ojek di Bandar Lampung.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode observasional-analitik dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu salah satu bentuk studi observasional yang dilakukan dengan mengukur variabel-variabelnya dan mencari hubungan antar variabel hanya satu kali dengan mengumpulkan data, wawancara, dan pengukuran pada responden tanpa melakukan intervensi atau memberikan perlakuan pada responden pada waktu yang sudah ditentukan. Penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan antar variabel pada pengendara ojek di Kota Bandar Lampung.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April - Juli 2022.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah semua pengendara ojek di Kota Bandar Lampung.

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan responden penelitian atau objek yang diteliti, (Notoatmodjo,2014). Populasi yang di gunakan dalam penelitian ini adalah pengendara ojek di Bandar Lampung.

3.3.2 Sampel

Sampel dari penelitian ini adalah pengendara ojek yang bekerja di Kota Bandar Lampung yang memenuhi kriteria inklusi dan menyingkirkan kriteria eksklusi. Untuk menentukan jumlah sampel minimal pada penelitian ini digunakan rumus Lemeshow sebagai berikut:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 PQ}{d^2}$$

Keterangan:

n = jumlah subjek

Z_{α} = deviat baku alfa 5 %, yaitu 1,96

P = prevalensi mata merah visus normal berdasarkan kepustakaan, yaitu 61,5% =0,615 (IJOSH, 2017)

Q = 1-P = 1- 0,615 =0,385

d = presisi penelitian, kesalahan prediksi proporsi yang masih dapat diterima = 10% = 0,1

Sehingga dapat dihitung besar sampelnya adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,615 \times 0,385}{0,1^2} = 90,95 = 91 \text{ orang}$$

Untuk mengantisipasi data yang tidak valid, peneliti menambahkan 10% dari jumlah sampel, sehingga total sampel untuk penelitian ditambah 9 orang. Jumlah responden adalah 100 orang.

$$n = n + 10\% n$$

$$n = 91 + 9,1$$

$$n = 100 \text{ orang}$$

3.3.3 Teknik Sampling

Tahap pertama, pengambilan sampel dilakukan dengan menentukan kecamatan yang akan dijadikan populasi untuk penelitian. Kecamatan yang dipilih merupakan kecamatan dengan jumlah rerata pengendara ojek dan pengunjung yang besar. Berikut kecamatan dan lokasi yang akan dikunjungi untuk dilakukan penelitian.

a. Kecamatan Enggal

Lokasi yang diambil adalah di sekitar Jl. Jenderal Sudirman karena di daerah tersebut merupakan daerah pusat perbelanjaan dan taman kota.

b. Kecamatan Kedaton

Lokasi yang diambil adalah di sekitar Jl. ZA. Pagar Alam dan Jl. Teuku Umar karena di daerah tersebut merupakan daerah pusat perbelanjaan dan pusat pendidikan.

c. Kecamatan Way Halim

Lokasi yang diambil adalah di sekitar Jl. Sultan Agung karena di daerah tersebut merupakan daerah pusat perbelanjaan dan kuliner.

d. Kecamatan Kemiling

Lokasi yang diambil adalah di sekitar Jl. Teuku Cik Ditiro karena di daerah tersebut merupakan daerah pusat perbelanjaan dan kuliner.

e. Kecamatan Rajabasa

Lokasi yang diambil adalah di sekitar lingkungan Universitas Lampung karena wilayah ini banyak mahasiswa yang menggunakan layanan ojek.

Tahap kedua menggunakan *accidental sampling* dimana siapa saja yang tidak sengaja bertemu dengan peneliti dan memenuhi kriteria inklusi serta menyingkirkan kriteria eksklusi, maka orang tersebut akan dijadikan sampel.

3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria dalam penelitian ada dua yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

3.4.1 Kriteria Inklusi

- a. Pekerja ojek yang bertempat tinggal di Bandar Lampung.
- b. Bersedia menandatangani lembar *informed consent*.

3.4.2 Kriteria Eksklusi

- a. Pernah ada keluhan mata merah sebelum bekerja sebagai pengendara

- b. Memiliki visus turun sebelumnya.
- c. Memiliki riwayat alergi dan penggunaan kacamata.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat.

3.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan suatu variabel yang dapat merubah variabel lain apabila variabel bebas tersebut berubah (Notoatmodjo, 2014). Variabel bebas dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah umur, perilaku penggunaan APD, sikap, pengetahuan, masa kerja. lama kerja.

3.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan suatu variabel yang dapat berubah akibat pengaruh dari variabel bebas (Notoatmodjo, 2014). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian mata merah visus normal akibat kerja pada pekerja ojek di Bandar Lampung.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Umur	Umur pada pekerja ojek di Bandar Lampung	Pengisian Kuisisioner	Kuisisioner	0: \geq 40 Tahun 1: $<$ 40 Tahun (Yusuf Ibrahim 2018)	Nominal
Masa Kerja	Masa kerja responden dihitung dalam satuan tahun	Pengisian Kuisisioner	Kuisisioner	0: \geq 5 tahun 1: $<$ 5 tahun (Ibrahim, 2018)	Nominal
Lama kerja	Lama kerja oleh pekerja ojek di Bandar Lampung selama bekerja dalam sehari. Berdasarkan pembagian menurut permenaker	Pengisian Kuisisioner	Kuisisioner	0 = \geq 8 jam 1 = $<$ 8 jam (Datu 2019, & Manuel, 2020)	Nominal
penggunaan (APD)	Pekerja menggunakan APD pada saat bekerja (menggunakan syarat yang	Pengisian Kuisisioner	Kuisisioner	0: Adekuat 1: Tidak adekuat (Yusuf Ibrahim, 2018)	Nominal

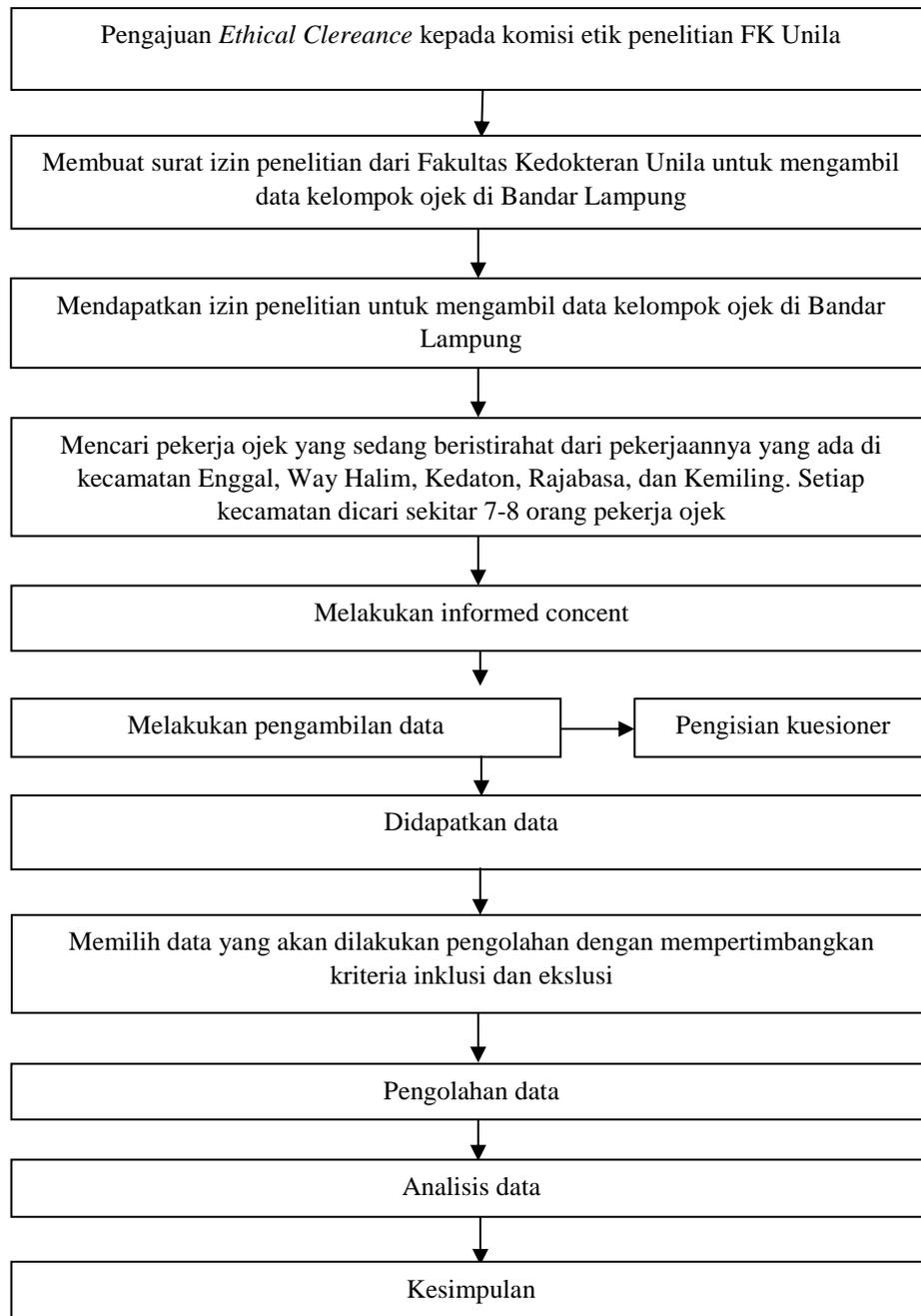
	direkomendasikan oleh peraturan menteri tenaga kerja dan transmigrasi nomor 8 2010, tentang APD dalam bekerja)				
Pengetahuan	Segala sesuatu yang diketahui pada pekerja ojek tentang APD yang meliputi jenis, manfaat dan dampak penggunaan APD	Pengisian kuisisioner	Kuisisioner	0: Kurang 1: Baik Skor:10-12 = Baik (76%-100%) Skor:<9 = Kurang (56%-75%) (Rizki Sahriani,2019)	Ordinal
Sikap	Respon atau tanggapan pekerja ojek terhadap penggunaan APD pada saat melakukan pekerjaan	Pengisian Kuisisioner	Kuisisioner	0: Kurang jika menjawab < 50% (0-5) pertanyaan 1: Baik jika menjawab ≥ 50% (6-10) pertanyaan (Dian Adriani, 2019)	Ordinal

Kejadian mata merah visus normal	Gejala kemerahan mata akibat iritasi yang disebabkan oleh paparan debu, iritasi, bakteri dan lainnya	Pengisian Kuisisioner	Kuisisioner	0: Tidak (diberi poin 0, jika tidak ada keluhan) 1: Ya (diberi poin 1 jika ada keluhan) (Yusuf Ibrahim, 2018)	Nominal
-------------------------------------	---	--------------------------	-------------	--	---------

3.7 Instrumen Penelitian

Penyusunan instrumen penelitian selalu dilakukan dalam sebuah penelitian karena instrumen dibutuhkan untuk mengumpulkan data penelitian yang diperlukan. Instrumen dapat disusun sendiri dengan menggunakan yaitu kuesioner. Kuesioner yang digunakan diambil dari penelitian sebelumnya, dan dilakukan uji validitas reabilitas, dengan hasil Combach's Alpha >0.7 hal tersebut berarti penelitian ini memiliki reabilitas yang kuat, sehingga kuesioner didapatkan hasil sudah tervalidasi dan dapat digunakan.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 6. Alur Penelitian

3.9 Pengolahan Data

Seluruh data yang terkumpul baik data primer maupun data sekunder akan diolah melalui tahap-tahap sebagai berikut:

a. Menyunting data (*data editing*)

Data yang telah dikumpulkan diperiksa kelengkapannya terlebih dahulu, yaitu kelengkapan jawaban kuesioner, konsistensi atas jawaban dan kesalahan jawaban pada kuesioner. Data ini merupakan data input utama untuk penelitian ini.

b. Mengcode data (*data coding*)

Sebelum dimasukkan ke komputer, setiap variabel yang telah diteliti diberi kode untuk memudahkan dalam pengolahan selanjutnya.

c. Memasukkan data (*data entry*)

Setelah dilakukan penyuntingan data, kemudian memasukkan data dari hasil kuesioner yang sudah diberikan kode pada masing- masing variabel. Setelah itu dilakukan analisis data dengan memasukkan data-data tersebut dengan software statistik untuk dilakukan analisis univariat (untuk mengetahui gambaran secara umum) dan bivariat (untuk mengetahui variabel yang berhubungan).

d. Membersihkan data (*data cleaning*)

Tahap terakhir yaitu pengecekan kembali data yang telah dimasukkan untuk memastikan data tersebut tidak ada yang salah, sehingga dengan demikian data tersebut telah siap untuk dianalisis.

3.10 Analisis Data

3.10.1 Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Dalam penelitian ini yang akan dianalisis adalah umur, masa kerja, lama kerja, penggunaan APD, pengetahuan, sikap, dan kejadian mata merah visus normal.

3.10.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *chi-square* yang dapat digunakan untuk menguji hubungan antara variabel kategorik 2x2, syarat menggunakan uji ini adalah nilai *expected cell* tidak boleh kurang dari 5. Jika ada nilai yang kurang, maka menggunakan uji alternatif, yaitu uji *fisher exact*. Variabel bebas dan terikat dikatakan bermakna jika nilai $p < 0,05$ (Dahlan, 2014). Jika didapatkan nilai $p < 0,05$ berarti hasil yang didapatkan bermakna yaitu H_0 ditolak dan H_1 diterima. Apabila nilai $p > 0,05$ maka hasilnya tidak bermakna yang berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak (Dahlan, 2014).

3.11 Etika Penelitian

Penelitian ini telah diajukan kepada Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nomor 417/UN26.18/PP.05.02.00/2022.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan mengenai faktor-faktor yang berhubungan dan perilaku penggunaan APD dengan kejadian mata merah visus normal akibat kerja pada pekerja ojek di Kota Bandar Lampung, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan antara masa kerja ($p = 0,004$), lama kerja ($p = 0,045$), penggunaan APD ($p = 0,003$), pengetahuan penggunaan APD ($p = 0,003$), dan sikap penggunaan APD ($p = 0,024$) dengan kejadian mata merah pada pekerja ojek di Kota Bandar Lampung.
2. Tidak terdapat hubungan antara umur ($p = 0,599$) dengan kejadian mata merah pada pekerja ojek di Bandar Lampung.
3. Mayoritas umur para pekerja ojek di Bandar Lampung <40 tahun, dengan jumlah 61 orang pekerja (61,0%), masa kerja para pekerja ojek di Bandar Lampung adalah <5 tahun, dengan jumlah 52 orang pekerja (52,0), lama kerja para pekerja ojek di Bandar Lampung adalah ≥ 8 jam, dengan jumlah 59 orang pekerja (59,0%), pekerja ojek di Bandar Lampung menggunakan APD tidak adekuat dengan jumlah 60 orang pekerja (60,0%), pekerja ojek di Bandar Lampung dengan pengetahuan APD kurang dengan jumlah 53 orang pekerja (53,0%), pekerja ojek di Bandar Lampung dengan sikap APD baik dengan jumlah 51 orang pekerja (51,0%), pekerja ojek di Bandar Lampung mengalami kejadian mata merah dengan jumlah 57 orang pekerja (57,0%).

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh peneliti berdasarkan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi instansi kesehatan terkait, diharapkan dapat memberikan pelayanan kesehatan, seperti konseling atau penyuluhan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada pekerja informal termasuk pekerja ojek, sehingga dapat meminimalkan terjadinya penyakit akibat kerja terutama mata merah.
2. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini dapat meningkatkan kegiatan edukasi kepada masyarakat dan pekerja mengenai K3.
3. Bagi masyarakat pekerja ojek di Bandar Lampung diharapkan dapat meningkatkan mengenai pentingnya menjaga kesehatan dengan bekerja dalam waktu yang cukup, untuk mencegah terjadinya penyakit akibat kerja.
4. Bagi peneliti lain, dapat menggunakan sampel yang lebih besar dengan nilai presisi 1% atau 5%, bisa juga dengan melakukan penelitian faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian mata merah, seperti akibat kelelahan kerja pada pekerja ojek, atau hubungan paparan debu terhadap gangguan mata pada pekerja ojek, dan bisa juga menambahkan analisis multivariat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkozi HA, Colligris B, Pintor J. 2013. Recent Developments on Dry Eye Disease Treatment Compounds. *Saudi J Ophthalmol*. 28(1): 19–30.
- Alipour F, Khareshi S, Soleimanzadeh M, Heidarzadeh S, Heydarzadeh S. 2017. Contact-lens related complications: A review. *J Ophthalmic Vis Res*. 12(2): 193-204.
- American Optometric Association. 2006. Advantages and Disadvantages of Types of Contact Lenses. America: American Optometric Association.
- American Optometric Association. 2006. Recommendation for contact lens wears. America: American Optometric Association.
- Agma A. 2016. Hubungan pengetahuan, penggunaan apd, sikap kerja dan pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja di PT. Kunango Jantan Group Padang Pariaman Padang: Universitas Andalas.
- Azari AA, Barney NP: Conjunctivitis: a systematic review of diagnosis and treatment. *JAMA* 2013; 310: 1721–9.
- Agustine S. 2015. Perilaku penggunaan alat pelindung diri dan faktor-faktor yang berpengaruh pada pekerja perusahaan jasa konstruksi sebuah studi dengan pendekatan fenomenologis [disertasi]. Jakarta: Universitas Indonesia.
- American Academy of Ophthalmology. 2013. *Preferred practice pattern: conjunctivitis*, 2nd ed. San Francisco, CA: American Academy of Ophthalmology. Available from: <https://www.aao.org/preferred-practice-pattern/conjunctivitis-ppp--2013>.
- Azari, Amir A. & Barney, Neal P. 2013. *Conjunctivitis: A Systematic Review of Diagnosis and Treatment*. doi:10.1001/jama.2013.280318. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4049531/pdf/nihms-574949.pdf>.

- Abdurrauf, M. 2016. Memutus Mata Rantai Penularan Konjungtivitis Bakteri Akut. Vol. VII, No. 2. Available from: <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/pdf/download>.
- Akpan EI. 2011. *Effective safety and health management policy for improved performance of organizations in Africa*. 6 (3):159–65.
- Anizar, 2012. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Atmaja, Surya Aditya dan Ardyanto, Denny. 2017. Identifikasi Kadar Debu di Lingkungan Kerja dan Keluhan Subyektif Pernapasan Tenaga Kerja Bagian Finish Mill. *Kesehatan Lingkungan*, Vol. 3 (2): 161 – 172.
- Azwar, Saifuddin. (2015). Sikap manusia teori dan pengukurannya. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azari, A.A., & Barney, N.P. (2013). Conjunctivitis: a systemic review of diagnosis and treatment. *JAMA*, 310(6): 1721-9.
- Aulia SN. 2020. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Safety Riding Driver Ojek Online di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 8(5): 2715-5617.
- Alfanan, A. (2016). Ketajaman penglihatan ditinjau dari pemakaian alat pelindung mata dan waktu paparan pekerja las di kota yogyakarta. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 1(1), 53–58.
- Atmaja, J., Suardi, E., Natalia, M., Mirani, Z., & Alpina, M. P. (2018). Penerapan Sistem Pengendalian Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi di Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Sipil*, 15(2), 64–76.
- Asyhar, T. (2013). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemakaian Kacamata Las Terhadap Ketajaman Penglihatan Pada Pekerja Las Karbit Di Kecamatan Kuala Kabupaten Nagan Raya. Universitas Teuku Umar Meulaboh.
- Ahmad Yani Maghribi. (2011). Hubungan masa kerja dan motivasi kerja pada karyawan perusahaan “X” dan “Y”. Skripsi. Jakarta: Universitas Gunadarma. Barizqi IN. 2015.

- Buntarto. (2015). *Panduan praktis keselamatan dan kesehatan kerja untuk industri*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Cronau H, Kankanala RR, Mauger T: *Diagnosis and management of red eye in primary care*. *Am Fam Physician* 2010; 81: 137–44.
- Dian Rahmawati. (2015). *Tingkat stres dan kelelahan kerja kaitannya dengan parameter tanda vital karyawan Universitas Negeri Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: UNY.
- Dahlan, M Sopiudin. 2011. *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Edisi ke 5. Jakarta: Salemba Medika.
- Dahlan, M Sopiudin. 2013. *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Edisi ke 3. Jakarta: Salemba Medika.
- Handayani EE, Wibowo TA, Suryani D. 2010. Hubungan antara penggunaan alat pelindung diri, umur dan masa kerja dengan kecelakaan kerja pada pekerja bagian rustic di pt Borneo Melintang Buana Eksport Yogyakarta. 4 (3):144-239.
- Hapsari, A Isgiantoro. 2014. Pengetahuan Konjungtivitis pada Guru Kelas dan Pemberian Pendidikan Kesehatan Mencuci Tangan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol. 8.
- Husaini., Setyaningrum, R., & Saputra, M. (2017). Faktor Penyebab Penyakit Akibat Kerja Pada Pekerja Bengkel Las. *Jurnal MKMI*, 13(1), 73-79.
- Hesty Novianhdita. 2014. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Petugas Penyapu Jalan Di Kota Sintang.
- Ilyas S. 2015. *Masalah Kesehatan Mata*. . Edisi 5. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Indah Yuliani, & Rizki Amalia. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pekerja dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*.
- Iqbal, M. (2014). Gambaran Faktor-Faktor Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja di Departemen Metelforming PT. Dirgantara

Indonesia 75 (PERSERO). . Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

Iqlima Intan Yulita, Baju Widjasena SJ. (2019). Faktor Yang Berhubungan Dengan Disiplin Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Penyapu Jalan Di Kota Semarang. *J Kesehat Masyarakat*.

International Labour Organization. (ILO) 2013. Keselamatan dan Kesehatan Kerja Keselamatan dan Kesehatan Sarana Untuk Produktivitas International Labour Organization. 2018. Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda.

Johns KJ, penyunting. 2009. *Managing The Red Eye*. Speaker Notes. San Fransisco: American Academy of Ophthalmolgy.

Kernt M, Kampik A. 2010. Endophthalmitis: Pathogenesis, clinical presentation, management, and perspectives. *Clin Ophthalmol*. 4:121-135.

Kurusi, Fazni D., Akili, Rahayu H., Punuh MI. (2020). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Petugas Penyapu Jalan di Kecamatan Singkil dan Tuminting. *J KESMAS*, Vol 9, No 1, Januari 2020.(1):45–51.

Kumar TV, Ranjee PH, Farokh SE. (2017). Knowledge, attitude, and practice of medical students using contact lenses. *Indian Journal of Clinical and Experimental Ophthalmology*. 3(3):333-332.

Kementerian Kesehatan RI. 2015. Profil kesehatan Indonesia 2015. Notoatmodjo S. 2010. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: PT Rineka CiptaPriyanto. 2016. Hubungan tingkat kedisiplinan pemakaian alat pelindung mata dengan gangguan kesehatan mata di Kartasura. [Skripsi]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Kumar, M., Kim, H., & Kim, J. (2019). A highly transparent artificial photonic nociceptor. *Advanced Materials*, 31(19), 1900021.

Lastria, N., Zulfitri, R., & Misrawati. (2012). Gambaran perilaku penyapu jalan dalam pemakaian alat perlindungan diri. [Skripsi, PSIK UR].

Minarni dan Ariani. 2013. Perancangan Perangkat Lunak Diagnosa Penyakit Mata Khusus Gangguan Konjungtiva dengan Metode Forward Chaining Berbasis WEB. *Teknologi Informasi dan Pendidikan*, Vol. 6(1): 36-44.

- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Noviandhita H. 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Petugas Penyapu Jalan Di Kota Sintang.
- Noviandry, I. (2013). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Industri Informal di Kelurahan Gondrong, Kecamatan Cipondoh, Kota Tangerang. Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- OSHA (Occupational Safety and Health Administration). (2007). Personal protective equipment (PPE). U.S: U.S. Department of Labour.
- Prasetyo, E. (2015). Pengaruh pengetahuan, sikap, dan ketersediaan alat pelindung diri (APD) terhadap kepatuhan dalam menggunakan APD di Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus. Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat, 4(1).
- Priyanto, P., & Tarwaka, Pgd. (2016). Hubungan Tingkat Kedisiplinan Pemakaian Alat Pelindung Mata Dengan Gangguan Kesehatan Mata Pada Pekerja Las Home Industry Di Kartasura. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Prasetyo SW. (2017). Gambaran Pengaruh Perilaku Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Keluhan Kesehatan Pada Petugas Kebersihan Jalan Di Kabupaten Madiun.
- Pajri H. 2016. Hubungan pengetahuan tentang alat pelindung diri dengan Perilaku penggunaan alat pelindung diri pada pekerja konstruksi di PT.Nusa Kontruksi Enjiniring Jakarta: Universitas Esa Unggul.
- Ramandhanisa, A. 2014. Conjunctivitis Bacterial Treatment in Kota Karang Village.FacultyofMedicine,UniversitasLampung.Availablefrom:<http://jurnal.kedokteran.unila.ac.id/index.php/medula/article/view/446/447>.
- Rahmawati R. 2018. Hubungan Pengetahuan, Pendidikan Dan Pelatihan Dengan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petugas Penyapu Jalan Di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2018.
- Rofiq. A.M. 2019. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan Perilaku Kerja dengan Keselamatan Kerja pada Petugas Kebersihan di

Kelurahan Petisah Tengah. JURITI PRIMA (Jurnal Ilmiah Teknik Industri Prima).

Sahriani R. 2019. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Penyapu Jalan Di Gunung Tua Kabupaten Padang Lawas Utara Institut Kesehatan Helvita Medan.

Sulasmi, Ibrahim. (2018). Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Penyapu Jalan di Sepanjang Jalan Veteran Kota Makassar, 18:59–65.

Salami. 2016. Kesehatan dan Keselamatan Lingkungan Kerja. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

Suma'mur. 2014. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes) Edisi 2. Jakarta.

Suprianto R, Evendi A. 2015. Kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri di Indramayu. JKM. 1(3): 52-62.

Tarwaka, 2014. Kesehatan dan Keselamatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 ditempat Kerja. Surakarta: Harapan Pers.

Umi, S., & Sri, N. L. (2017). Identifikasi bahaya dan peta bahaya kerja pada penyapu jalan di Kota Medan. Indonesia Journal of Public Health MKMI, 13, 216-2482.

Vaughan & Asbury, 2009. *Oftalmologi Umum* Paul Riordan-Eva, John P.Witcher. Edisi 17.

Yusnita, A.R. (2017). Perilaku penggunaan alat pelindung diri pada petugas kesehatan di ruang rawat inap penyakit bedah RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

Yulianti, I. 2019. Faktor Yang Berhubungan Dengan Disiplin Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Penyapu Jalan Di Kota Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal) Volume 7, Nomor 1, Januari 2019 (ISSN: 2356-3346).