

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang industri meningkatkan penggunaan mesin, peralatan dan bahan kimia dalam proses produksi (Hardiyanto dkk., 2021). Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah bidang kesehatan yang bertujuan melindungi pekerja dari berbagai masalah ditempat kerja (Jumartika dkk., 2021). Hal ini dapat mempermudah tenaga kerja dalam mengurangi beban dan meningkatkan produktivitas pekerja (Permatasari dkk., 2017).

Menurut *International Labour Organization* (ILO) pada tahun 2018, 1,8 juta kematian terkait pekerjaan terjadi setiap tahun di Asia dan Pasifik. Faktanya, dua pertiga dari semua kematian terkait pekerjaan di seluruh dunia terjadi di Asia. Di tingkat global lebih dari 2,78 juta orang meninggal setiap tahun dan sekitar 274 juta kasus di antaranya mengalami kecelakaan tidak fatal dan penyakit akibat kerja (ILO, 2018).

Kasus pengelasan menurut data dari *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA), telah terjadi 1.116 kasus dan 221 kematian terkait pekerjaan pengelasan di Amerika Serikat (Jumartika dkk., 2021). Data dari *Bureau of Labor Statistic* (BLS) mencakup lebih dari 20.000 kasus kesehatan mata pada pekerja setiap tahunnya. Menurut BLS, pekerja termasuk tukang las, penyolder dan pemotong

logam memiliki 1.790 gangguan mata dan sekitar 1.390 gangguan mata disebabkan oleh percikan api las (Andika dkk., 2022).

Di Indonesia, data dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan melaporkan jumlah kecelakaan kerja tahun 2017 sebanyak 105.182 kasus dan 2.375 kasus tercatat sebagai kecelakaan berat. Informasi ini terekam dan menyumbang sedikitnya 32% kecelakaan industri, salah satunya terjadi di industri pengelasan yang sangat erat kaitannya dengan kesadaran dan perilaku pekerja terkait penggunaan APD. Berdasarkan data penilaian bahaya di perusahaan Indonesia, 66% pekerja mengalami cedera mata karena tidak menggunakan APD (BPJS Ketenagakerjaan, 2018).

Pada tahun 2009, di Indonesia tercatat sebanyak 135.749 pasien yang berkunjung ke poli mata, 99,195 (73%) ialah kasus konjungtivitis dan gangguan mata pada konjungtiva, pada laki-laki 46.480 kasus dan perempuan 52.815 kasus (Kemenkes RI, 2010).

Berdasarkan data dari BPJS Ketenagakerjaan daerah Sulawesi selatan, jumlah kecelakaan kerja selama tiga tahun terakhir meningkat, tepatnya pada tahun 2016 terjadi 780 kasus, tahun 2017 kasus kecelakaan menurun menjadi 747 kasus dan pada tahun 2018 kasus kecelakaan industri meningkat drastis menjadi 943 kasus (BPJS Ketenagakerjaan, 2018).

Prevalensi kejadian konjungtivitis di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar, hampir semua pekerja pada bagian

pengelasan pernah mengalami konjungtivitis iritan akibat bahan kimia atau paparan asap las dari hasil pengelasan. Sebagian besar kasus konjungtivitis terjadi dikarenakan asap las ditempat kerja terlalu padat, kurangnya kesadaran dari pekerja mengenai penyakit akibat kerja, penggunaan APD yang tidak sesuai saat mengelas serta pekerja dengan masa kerja ≥ 5 tahun merasa sudah terbiasa dengan asap las yang ada di tempat kerja.

Industri pengelasan merupakan tempat kerja yang berisiko tinggi menyebabkan gangguan kesehatan dan kelelahan kerja sehingga menimbulkan Kecelakaan Akibat Kerja (KAK) (Husaini dkk., 2017). Pengelasan (*welding*) adalah suatu proses menggabungkan dua atau lebih bahan sesuai dengan prinsip proses difusi sebuah fondasi yang mengarah pada penyatuan bahan pengelasan dan menciptakan partikel kecil yang disebut asap las (Yuda, 2018). Asap pengelasan terdapat kandungan debu dan gas, kandungan inilah yang nantinya dapat menimbulkan beberapa gangguan seperti iritasi terhadap mata (Qolik dkk., 2018).

Konjungtivitis adalah peradangan di konjungtiva yang merupakan penyakit mata yang paling umum di dunia. Konjungtivitis terjadi karena paparan asap pengelasan, penggunaan APD yang tidak sesuai prosedur, lamanya pekerja bekerja dalam satu hari serta pengetahuan pekerja mengenai penyakit konjungtivitis (Susanto, 2017).

Kondisi lingkungan kerja dalam pengelasan dapat mempengaruhi pekerja akibat terpapar sinar ultraviolet dan sinar inframerah saat melakukan pengelasan. Jika sinar las terus menerus mengenai pekerja dapat menyebabkan konjungtivitis yang ditandai dengan rasa tidak nyaman seperti mata merah, perih, gatal dan meradang mengakibatkan mata menjadi gelap untuk beberapa saat, sehingga pekerja disarankan menggunakan APD yang sesuai dengan bahaya dan risiko kerja yang ada di lapangan (Andika dkk., 2022).

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan salah satu faktor yang memengaruhi terjadinya gangguan kesehatan mata yang terjadi pada pekerja las (Suma'mur, 2014). Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia tentang Alat Pelindung Diri Nomor PER.08/MEN/VII/2010, saat melakukan pengelasan APD utama yang sebaiknya digunakan adalah kacamata antiradiasi yaitu kacamata *goggles* (Permenakertrans, 2010). Alat atau perlengkapan yang wajib digunakan untuk melindungi dan menjaga keselamatan pekerja kemungkinan memiliki risiko dan bahaya apabila pekerja bekerja terlalu lama dalam satu hari.

Lama kerja merupakan waktu seseorang berada ditempat kerja dan melakukan pekerjaannya dalam satu hari. Secara normal lama kerja yang diperkenankan kepada setiap pekerja yaitu tidak lebih dari 8 jam perhari (Ulfa dkk., 2023). Lama seseorang terpapar dalam satu hari akan menamba bahaya pajanan sinar maupun asap terhadap mata. Waktu

kerja memiliki pengaruh positif dalam mengantisipasi bahaya yang bersumber dari pekerjaan (Suherni dkk., 2021).

Tingkat pengetahuan seseorang tentang segala sesuatu yang dihadapi tidak lepas dari status pendidikannya, dimana seseorang mempunyai pengaruh dalam berfikir dan bertindak dalam menghadapi pekerjaannya. Keberhasilan tenaga kerja dalam melakukan pekerjaan yang dibebankan kepadanya ditentukan oleh tingkat pengetahuan dan pengetahuan pekerja yang sangat ditentukan oleh latihan yang diperoleh (Nurmianto, 2004).

PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang didirikan pada tahun 1962 di Makassar, Sulawesi Selatan. Galangan kapal merupakan proyek antara tahun 1970 hingga 1977. Pada tanggal 29 Oktober 1977, status galangan kapal berubah menjadi perseroan terbatas dengan nama PT. Makassar *Center Indonesia Ship Industry* disingkat dengan PT. IKI dan kantor pusat berlokasi di Makassar dengan unit produksi. Perusahaan bergerak di bidang konstruksi, perbaikan dan modifikasi kapal. Manufaktur melibatkan desain dan konstruksi kapal, reparasi melibatkan perbaikan dan modifikasi kapal yang rusak, yaitu sebuah kapal yang diubah bentuk dan fungsinya dan kemudian diangkat ke darat. Tentunya semua aktivitas dalam perusahaan mengandung risiko yang dapat membahayakan para tenaga kerja di dalam perusahaan.

Hasil penelitian yang dilakukan Suherni (2021), proporsi keluhan konjungtivitis pada pekerja bengkel las di wilayah Jelutung sebesar 52,8%, faktor lingkungan kerja juga dapat menyebabkan konjungtivitis karena letak konjungtiva yang mudah terpapar (Suherni dkk., 2021). Sedangkan hasil penelitian Anastasia dan Puspita (2018), menyimpulkan adanya hubungan penggunaan APD dengan keluhan konjungtivitis pada pekerja las industri kecil (Anastasia dan Puspita, 2018). Hal ini diperkuat berdasarkan penelitian Wahyuni (2012), lama paparan >4 jam perhari memiliki risiko 2,667 lebih besar untuk terkena konjungtivitis dibanding dengan pekerja dengan lama paparan ≤ 4 jam perhari (Wahyuni, 2012).

Hasil observasi awal yang dilakukan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar, kondisi lingkungan kerja yang berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap pekerja, seperti gangguan penglihatan pada pekerja las. Faktor risiko yang memiliki potensi bahaya yang dapat merusak mata yaitu berupa radiasi sinar yang ditimbulkan pada proses pengelasan, keluhan asap las dari hasil pengelasan dan terkena percikan api las. Peneliti melakukan wawancara terhadap 10 pekerja yang pernah mengalami konjungtivitis. Pada 10 pekerja yang mengalami konjungtivitis gejala yang paling banyak dirasakan adalah mata kemerahan, perih, banyak mengeluarkan air mata hingga belekan, serta gejala yang paling sedikit dialami yaitu kelopak mata bengkak dan gangguan penglihatan (kabur).

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai Faktor yang Berhubungan dengan Konjungtivitis Iritan pada Pekerja Bagian Pengelasan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2023.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang diuraikan diatas maka permasalahan yang akan di kaji dan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah paparan asap las berhubungan dengan konjungtivitis iritan pada pekerja bagian pengelasan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2023?
2. Apakah pengetahuan berhubungan dengan konjungtivitis iritan pada pekerja bagian pengelasan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2023?
3. Apakah penggunaan APD berhubungan dengan konjungtivitis iritan pada pekerja bagian pengelasan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2023?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan konjungtivitis iritan pada pekerja bagian pengelasan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2023.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan karakteristik responden (usia, Pendidikan terakhir, masa kerja), konjungtivitis iritan, paparan asap las, pengetahuan, penggunaan APD dan lama kerja pada pekerja bagian pengelasan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2023.
- b. Untuk mengetahui hubungan paparan asap las dengan konjungtivitis iritan pada pekerja bagian pengelasan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2023.
- c. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan konjungtivitis iritan pada pekerja bagian pengelasan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2023.
- d. Untuk mengetahui hubungan penggunaan APD dengan konjungtivitis iritan pada pekerja bagian pengelasan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2023.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan sebuah pengalaman yang sangat berharga bagi peneliti dalam memperluas wawasan dan pengetahuan tentang aspek K3 terhadap pekerja pengelasan.

2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi tambahan informasi tentang aspek K3 terhadap pengelasan yang berdampak pada keselamatan dan kesehatan bagi pekerja pengelasan.

3. Manfaat Praktis

Sebagai sumber informasi bagi pekerja pengelasan untuk menerapkan aspek K3 di tempat kerja.