

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan hal yang sangat penting didalam dunia kerja, dikarenakan hal ini mencakup nilai perlindungan tenaga kerja dari kecelakaan, bahaya pekerjaan atau penyakit akibat kerja. Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang baik dan di dukung oleh sarana dan prasarana yang baik pula akan meningkatkan produktivitas kerja pekerja. Adapun faktor-faktor yang dapat menimbulkan bahaya di lingkungan kerja antara lain kebisingan, iklim kerja, getaran, suhu atau kelembaban, dan juga pencahayaan (Amrina dkk, 2018).

Pada dasarnya pekerja yang bekerja di perkantoran membutuhkan ruang kerja yang nyaman dan aman agar mereka dapat bekerja secara produktif. Pencahayaan atau penerangan merupakan salah satu faktor yang diperlu diperhatikan, karena manusia memerlukan cahaya untuk melihat objek secara visual. Namun apabila pencahayaan tersebut kurang ataupun berlebihan maka akan berdampak terhadap kesehatan pekerja, terutama pada indera penglihatan mereka yang menggunakan komputer saat bekerja. Berkembangnya penggunaan komputer di berbagai kegiatan perkantoran telah menyebabkan meningkatnya gangguan

kesehatan tenaga kerja. Pencehayaan yang tidak memadai pada tempat kerja dapat menimbulkan kelelahan otot mata dan juga kelelahan saraf mata (Pando, 2022).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) menunjukkan angka kejadian kelelahan mata (astenopia) berkisar antara 40% hingga dengan 90%, *World Health Organization* (WHO) juga menambahkan bahwa pada tahun 2014 diperkirakan 285 juta orang atau 4,24% dari total populasi di dunia mengalami gangguan penglihatan berupa *low vision* atau ketajaman penglihatan yang rendah dan kebutaan dengan distribusi sebesar 246 juta orang atau 65% (Nelsa dkk, 2020).

Berdasarkan suatu survei yang dilakukan oleh *American Optometric Association* (AOA) pada tahun 2016 di Amerika Serikat tentang *Most Americans Experience Digital Eye Strain from Overexposure to Computers According to Survey*, bahwa rata-rata pekerja di Amerika Serikat menghabiskan waktu kerja dengan penggunaan komputer yaitu selama 7 jam dalam sehari, 58% pekerja pernah mengalami ketegangan mata dan masalah penglihatan lainnya akibat penggunaan komputer. Penggunaan komputer yang terlalu lama dan berlebihan sering kali mengakibatkan peningkatan gangguan kesehatan kerja, salah satunya yaitu gangguan kesehatan mata (AOA, 2016).

Secara global, hampir 45 juta pekerja menggunakan komputer dengan menatap layar selama beberapa jam secara terus menerus. Sebuah studi survei yang dilakukan oleh dokter mata di Amerika menemukan bahwa 14,25% pasien yang berkunjung di klinik optometri menderita gejala-gejala yang berhubungan dengan penggunaan komputer (Abudawood et al., 2020).

*National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH)* menemukan bahwa kelelahan mata merupakan masalah utama bagi pekerja yang bekerja dengan menggunakan komputer. *National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH)* melaporkan bahwa 88% orang yang bekerja dengan menggunakan komputer lebih dari 3 jam sehari akan mengalami gangguan kelelahan mata (Salote et al., 2020).

Hasil dari riset kesehatan dasar yang dilaksanakan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2018 pekerja kantor rata-rata bekerja lebih dari 8 jam sehari dan diketahui bahwa 94,6% pekerja di perkantoran mengalami cedera karena kelalaian/ketidaksengajaan. Kelelahan mata pada pekerja kantor dapat meningkatkan risiko cedera akibat kelalaian/ketidaksengajaan. (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Terjadinya kelelahan mata dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berasal dari faktor pekerja maupun faktor lingkungan. Faktor pekerja dapat berupa usia, faktor keturunan, lama kerja, kelainan refraksi serta kurangnya durasi

istirahat mata. Sedangkan dari faktor lingkungan seperti pencahayaan yang tidak sesuai, cahaya yang silau dari monitor serta ukuran objek dari layar monitor yang sulit dibaca (Pando, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Riau pada tahun 2022 diketahui responden yang menggunakan komputer 38 (53,5%) responden mengalami kelainan refraksi. Responden yang mengalami kelainan refraksi cenderung mengalami kelelahan mata. Dari 38 responden yang mengalami kelainan refraksi, terdapat 28 responden (77,8%) mengalami kelelahan mata. Kelainan refraksi mata bisa disebabkan oleh adanya faktor radiasi cahaya yang berlebihan atau kurang diterima oleh mata. Situasi tersebut menyebabkan otot mata akan bekerja keras dan akan menyebabkan mata menjadi cepat lelah (Sustri et al., 2022).

Hasil penelitian yang dilakukan pada karyawan yang bekerja dengan menggunakan komputer di PT. Cipta Kreasindo Gracia Kabupaten Tangerang di dapatkan bahwa responden yang mengalami keluhan kelelahan mata lebih banyak terdapat pada responden dengan masa kerja berisiko yaitu pekerja yang telah bekerja lebih dari 3 tahun sebanyak 18 responden dengan presentase 86,4%. Hal ini disebabkan karena pekerja dengan masa kerja berisiko sudah bekerja menggunakan komputer lebih lama selama kurun waktu lebih dari 3 tahun yang dimana akan berisiko

lebih cepat mengalami kelelahan mata dibanding pekerja dengan masa kerja tidak berisiko (Lubis dkk, 2022).

Hasil penelitian yang dilakukan pada karyawan PT. Telkom Indonesia Makassar menunjukkan bahwa persentase responden yang mengalami kejadian kelelahan mata sebesar 57,7% atau 30 orang, sedangkan yang tidak mengalami kejadian kelelahan mata sebesar 42,3% atau 22 orang. Kelelahan mata responden diakibatkan oleh intensitas pencahayaan yang buruk yaitu di dapatkan 219,51 *lux*, hal ini bila dibandingkan dengan standar masih di bawah standar yang dianjurkan yaitu sebesar 500-750 *lux*. Gejala yang dialami adalah mata kering, mata berair, mata merah, tegang dan sakit pada mata, penglihatan kabur, penglihatan ganda serta pusing (Insani, 2018).

PT. Pelindo (Persero) Regional IV Makassar merupakan perusahaan yang bergerak di bidang kepelabuhanan dan beroperasi di sejumlah cabang yang tersebar di berbagai kota di Indonesia. Bidang usaha Pelindo IV adalah mulai dari pelayanan kapal, pelayanan barang, perusahaan alat, terminal konvensional, pelayanan terminal petikemas, dan pelayanan lainnya. Terdapat 152 pekerja yang berasal dari berbagai divisi yaitu terdapat divisi Sumber Daya Manusia (SDM), divisi keuangan dan divisi teknik dan operasional.

Adapun pekerja yang bekerja dengan menggunakan komputer yaitu sebanyak 37 pekerja yang telah bekerja selama lebih

dari 5 tahun dengan waktu kerja selama 8 jam. Adapun hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan, ada 5 pekerja yang mengalami keluhan kelelahan mata seperti mata perih, mata berair dan juga mata mengantuk diakibatkan oleh terlalu lama bekerja dengan menggunakan komputer dan juga diakibatkan oleh pencahayaan ruangan yang kurang. Akibat lamanya kontak berjam-jam di depan layar komputer dengan pencahayaan yang kurang dan dengan masa kerja yang berisiko yaitu lebih dari 3 tahun maka dapat menyebabkan terjadinya penyakit akibat kerja salah satu diantaranya yaitu terjadi keluhan kelelahan pada mata.

Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Kelelahan Mata pada Pekerja Pengguna Komputer di PT. Pelindo Regional IV Makassar”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti yaitu:

1. Apakah ada hubungan antara durasi penggunaan komputer dengan keluhan kelelahan mata pada pekerja pengguna komputer di PT. Pelindo (persero) Regional IV
2. Apakah ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan kelelahan mata pada pekerja pengguna komputer di PT. Pelindo (persero) Regional IV

3. Apakah ada hubungan antara kelainan refraksi dengan keluhan kelelahan mata pada pekerja pengguna komputer di PT. Pelindo (persero) Regional IV
4. Apakah ada hubungan antara intensitas pencahayaan dengan keluhan kelelahan mata pada pekerja pengguna komputer di PT. Pelindo (persero) Regional IV

### **C. Tujuan penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan keluhan kelelahan mata pada pekerja pengguna komputer di PT. Pelindo (persero) Regional IV Makassar Tahun 2023

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan antara durasi penggunaan komputer dengan keluhan kelelahan mata pada pekerja pengguna komputer PT. Pelindo (persero) Regional IV
- b. Untuk mengetahui hubungan antara masa kerja dengan keluhan kelelahan mata pekerja pengguna komputer PT. Pelindo (persero) Regional IV
- c. Untuk mengetahui hubungan antara kelainan refraksi dengan keluhan kelelahan mata pekerja komputer di PT. Pelindo (persero) Regional IV

- d. Untuk mengetahui hubungan antara intensitas pencahayaan dengan keluhan kelelahan kerja di PT. Pelindo (persero) Regional IV

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Bagi Peneliti**

Dengan penelitian ini peneliti dapat menerapkan ilmu yang didapatkan di bangku kuliah dan melalui penelitian ini dapat menambah wawasan dalam mengkaji mengenai faktor yang berhubungan dengan kelelahan mata pada para pekerja. Meskipun topik yang diteliti sama antara satu dengan penelitian lainnya, akan tetapi hasil dari penelitian akan berbeda sehingga dapat memperkaya pengetahuan serta wawasan. Pelaksanaan penelitian ini akan menjadi sarana dalam belajar dan meningkatkan kemampuan.

##### **2. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis diharapkan penelitian ini dapat mengembangkan pengetahuan di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) khususnya mengenai faktor yang berhubungan dengan kelelahan mata pada pekerja.

##### **3. Manfaat Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada instansi untuk melakukan upaya-upaya perbaikan dalam

mencegah dan mengurangi kejadian keluhan kelelahan mata pada tenaga kerja di PT. Pelindo (persero) Regional IV.