

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) menunjukkan angka kejadian kelelahan mata atau *asthenopia* di dunia berkisar 75 persen sampai 90 persen. *Survey knowledge, attitude, and practices* (KAP) pada dokter mata di India melaporkan *asthenopia* sebanyak 97,8%. Kelelahan mata menurut Ilmu Kedokteran adalah gejala yang diakibatkan oleh upaya berlebihan dari sistem penglihatan yang berada dalam kondisi kurang sempurna untuk memperoleh ketajaman penglihatan (Gumunggilung et al., 2021).

*International Labour Organization* (ILO), rata-rata pertahun terdapat 99.000 kasus kecelakaan kerja dan 70% diantaranya berakibat fatal, yaitu kematian dan cacat seumur hidup. Rata-rata pertahun total kerugian mencapai Rp. 280 triliun. Faktor penyebab utama kecelakaan kerja salah satunya yang disebabkan oleh manusia adalah stress dan kelelahan (*fatigue*). Suasana kerja yang tidak ditunjang dengan kondisi lingkungan yang tidak sehat, tidak nyaman dan tidak selamat akan memicu terjadinya kelelahan kerja. Kelelahan kerja merupakan fenomena yang sering dialami oleh tenaga kerja namun hal ini tidak bisa diabaikan karena berkaitan dengan perlindungan kesehatan tenaga kerja Bahkan dari hasil penelitian disebutkan bahwa dari 80% human error, 50% disebabkan oleh kelelahan kerja (Greachin, 2019).

Menurut *International Labour Organization (ILO) Lighting in Workplace* atau Tingkat pencahayaan di lingkungan kerja dapat memberi efek yang signifikan di dalam produktivitas kerja. Dengan pencahayaan yang cukup, pekerja mampu menghasilkan karya yang lebih banyak dengan kesalahan yang lebih sedikit, sehingga mampu meningkatkan produktivitas sebesar 10-50%. Pencahayaan yang baik dapat mengurangi resiko kesalahan sebesar 30-60% serta mengurangi keluhan pada mata, sakit kepala, mual, serta sakit leher yang dapat berkembang menjadi *eyestrain*. Pencahayaan yang baik akan membuat pekerja lebih berkonsentrasi pada pekerjaannya sehingga mampu meningkatkan produktivitasnya (Extrada et al., 2020)

Masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) secara umum di Indonesia masih sering terabaikan. Hal ini ditunjukkan dengan masih tingginya angka kecelakaan kerja. Pada tahun Data International Labour Organization (ILO) tahun 2018 menyebutkan bahwa terdapat 270 juta pekerja mengalami kecelakaan akibat kerja setiap tahunnya dan 160 juta terkena penyakit akibat kerja. Angka kematian akibat kerja di Dunia setiap tahunnya sebesar 2,78 juta. Di kawasan Asia dan Pasifik sendiri terdapat 1,8 juta kematian akibat kerja terjadi setiap tahunnya. Bahkan dua pertiga kematian akibat kerja di Dunia terjadi di Asia. Penyakit akibat kerja terjadi akibat paparan faktor fisik, kimia, biologi, ataupun psikologi pada tempat kerja (Rahman et al., 2020).

Menurut Anwar Sanusi (2020) selaku Sekretaris Jenderal Kementerian Ketenagakerjaan, menyebutkan produktivitas [tenaga kerja](#) Indonesia berada di angka 74,4 persen. Tingkat produktivitas ini berada di bawah rata-rata Perhimpunan Bangsa-Bangsa Asia Tenggara ([ASEAN](#)), yakni 78,2 persen produktivitas [tenaga kerja](#) Indonesia masih kalah dibandingkan dengan negara lain yang produktivitasnya di bawah rata-rata ASEAN. Misalnya, dengan Laos yang produktivitasnya mencapai 76,7 persen dan Malaysia 76,2 persen.

Hendra (2013) mengatakan bahwa pencahayaan yang kurang baik dapat menyebabkan berbagai macam keluhan pada mata yang disebut dengan symptoms. Keluhan pada mata yang berhubungan dengan potensi bahaya yang diakibatkan karena pencahayaan khususnya di tempat kerja meliputi kelelahan mata, sakit kepala, mata kering, keluhan pada leher atau bahu dan mata terasa pedih. Pernyataan ini diperkuat oleh Herlina (2016) bahwa penerangan yang buruk dapat mengakibatkan kelelahan mata karena adanya efisiensi kerja mata yang berkurang, keluhan pegal di sekitar mata serta sakit kepala di sekitar mata. Keluhan pada area mata banyak dikeluhkan pada pekerja perkantoran dengan menggunakan computer dimana berdasarkan Hasil penelitian menunjukkan intensitas pencahayaan buruk (< 300 lux) sebanyak 13 titik (86,7 %) dan intensitas pencahayaan baik ( $\geq$  300 lux) sebanyak 2 titik (13,3 %). Pekerja yang mengalami kelelahan mata sebanyak 12 orang (80,0 %) dan yang tidak mengalami kelelahan mata sebanyak sebanyak 3 orang (13,3%)(Aprimavista, 2020).

Menurut Hendra (2013) pencahayaan yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan merupakan salah satu faktor penting dalam

meningkatkan kenyamanan dalam bekerja. faktor pencahayaan baik yang berasal dari pencahayaan alam dari sinar matahari maupun penerangan buatan dari lampu ini menjadi kebutuhan utama dalam kehidupan baik rumah tangga, perkantoran, perbengkelan, bahkan proses belajar mengajar di sekolah dan perguruan tinggi (Putri & Trifiananto, 2018). Sebuah studi yang dilakukan oleh *National Institute of Occupational Safety and Health* (NIOSH) tahun 2011, Malaysia melaporkan bahwa 70,6% pekerja yang menggunakan komputer di tempat kerja mereka mengeluh kelelahan mata sementara 61,4% dari mereka menderita nyeri punggung bawah, nyeri bahu dan leher. Meskipun belum terbukti bahwa kerja komputer menyebabkan kerusakan mata, namun hal itu dapat menyebabkan ketidaknyamanan sementara yang pada gilirannya dapat mengurangi produktivitas, menyebabkan waktu kerja yang hilang dan mengurangi kepuasan dalam bekerja (Irma et al., 2019).

Berdasarkan penelitian kepada pegawai Kantor Pelayanan Pajak Pratama Gorontalo berjumlah 83 orang, dimana sampel penelitian ini diambil dengan metode Purposive Sampling yaitu 33 orang. Teknik analisis data menggunakan uji statistic *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan komputer berpengaruh terhadap kelelahan mata dengan nilai  $Pvalue = 0,000 < = 0,05$  (Lihawa, 2018).

Tingkat produktivitas tenaga kerja dapat dipengaruhi oleh banyak faktor Karyawan, termasuk disiplin karyawan, motivasi atau moral, etos atau moral karyawan dan didukung dalam lingkungan kerja dimana aktivitas kerja berlangsung setiap hari. Seorang karyawan dengan disiplin, motivasi dan antusiasme atau merasa bersemangat untuk pekerjaan dapat melaksanakan

tugasnya dengan baik dan optimal (Guntur, Putra and Madyono, 2017).

Berdasarkan penelitian Baiti dkk, (2019) dengan Populasi dalam penelitian sebanyak 975 karyawan dan Pengambilan sampel sebanyak 100 responden. lingkungan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan dengan thitung  $(0,001) < t_{tabel} (1,984)$  dan nilai signifikansi  $0,999 > 0,05$ .

Berdasarkan penelitian kepada 60 karyawan Pabrik X yang mengerjakan finalisasi pemotongan bulu mata. dengan menggunakan metode analisis statistic deskriptif. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa peningkatan intensitas penerangan dari sebelumnya sesuai dengan standar dari Kepmenkes Nomor 1405 Tahun 2002 (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2002) sebesar 1000 lux menjadi 2000 lux sesuai dengan standar dari *Illuminating of Engineering Society* (1972) sesuai standar dari *Illuminating Engineering Society* berdasarkan eksperimen yang telah dilakukan dapat meningkatkan produktivitas karyawan sebanyak 22% serta menurunkan tingkat stres dari karyawan sebanyak 11 %. Kesimpulan dari eksperimen ini adalah adanya peningkatan tingkat pencahayaan sebesar 1000 lux sesuai dengan bagian pekerjaan yang lebih detil dapat meningkatkan produktivitas kerja dan menurunkan tingkat stres karyawan (Ganendra & Meiyanto, 2018).

Berdasarkan penelitian pada pegawai Kantor Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Mamasa yang berjumlah 59 orang, Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semangat kerja mempunyai pengaruh secara langsung dan signifikan terhadap kinerja pegawai. Hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung  $> t_{tabel} (3,359 > 1,673)$  dan signifikan  $(0,01 < 0,05)$ . Adapun indikator

kuesioner dalam penelitian ini misalnya selalu berkeinginan menuntaskan pekerjaan yang diberikan, mampu menyelesaikan pekerjaan dan tanggung jawab yang diberikan, serta selalu datang dan pulang tepat waktu (Basri & Rauf, 2021).

Berdasarkan laporan pengukuran intensitas pencahayaan pada PT. Pelindo (Persero) Regional IV dan PT Jasa Maritim (PJM) Makassar pada tahun 2022 didapatkan hasil pengukuran intensitas pencahayaan Pada ruang kerja operasional regional lantai 6 didapatkan hasil intensitas pencahayaannya sebesar 167 lux, pada ruang kerja sekretaris perusahaan didapatkan hasil intensitas pencahayaan 85 lux kemudian pada ruang direktoral operasi dan komersial didapatkan hasil intensitas pencahayaannya sebesar 56 lux. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada masing ruang kerja tiap divisi memiliki intensitas pencahayaan yang berbeda-beda. Dalam setiap kegiatan proses pekerjaan, faktor yang perlu diperhatikan adalah pencahayaan. Oleh karena itu keadaan terang optimum sangat diharapkan agar tenaga kerja dapat bekerja dengan baik. Penerangan merupakan salah satu faktor untuk mendapatkan keadaan lingkungan kerja yang aman dan nyaman, serta mempunyai kaitan yang sangat erat dengan meningkatnya produktivitas

(Amin et al., 2018). Berdasarkan *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) Standar pencahayaan ruangan adalah 250 lux dan berdasarkan *National Environmental Quality Standards* (NEQS) adalah 300 lux. Hal itu serupa dengan penelitian Putra yang menyatakan bahwa tingkat kuat penerangan (iluminasi) pada area produksi dengan jenis pekerjaan rutin adalah sebesar 300 lux (Irna Tawaddud, 2020).

Seperti yang telah diuraikan pada latar belakang bahwa dampak fisik dari pencahayaan jelas terlihat, dampak fisiologis dan psikologis dari pencahayaan ini bisa sama kuat. Cahaya mengirimkan pesan visual yang dapat mempengaruhi tingkat suasana hati dan motivasi.

## **B. Rumusan Masalah**

Pencahayaan merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung aktifitas manusia di dalam ruangan. Kualitas pencahayaan yang buruk dapat menghambat aktifitas manusia dan dapat mengakibatkan gangguan pada kesehatan mata. Salah satu faktor permasalahan yang mengganggu kenyamanan kerja ialah permasalahan mengenai penerangan / pencahayaan yang kurang atau pencahayaan yang berlebih. Intensitas penerangan yang diperlukan, bagian oleh faktor kuantitas pencahayaan, dan faktor kualitas dampak fisik dari pencahayaan jelas terlihat, secara fisiologis dan psikologis.

Cahaya mengirimkan pesan visual yang dapat mempengaruhi tingkat suasana hati dan motivasi. di PT Pelindo (Persero) Regional IV Makassar. Apabila pekerja terus bekerja dengan kualitas pencahayaan yang tidak memenuhi standar maka status fungsi indra penglihatan pekerja akan terpengaruh sehingga dapat mempengaruhi kesehatan, menurunkan motivasi bekerja dan produktivitas para karyawan. Dari definisi tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Apakah ada hubungan antara intensitas pencahayaan dengan semangat dan produktivitas kerja pada karyawan PT. Pelindo (Persero) Regional IV Makassar Tahun 2023?

2. Apakah ada hubungan antara Penghasilan dengan Semangat dan Produktivitas kerja pada karyawan PT. Pelindo (Persero) Regional IV Makassar Tahun 2023?
3. Apakah hubungan antara usia dengan Semangat dan Produktivitas kerja pada karyawan PT. Pelindo (Persero) Regional IV Makassar Tahun 2023?
4. Apakah ada hubungan antara lama kerja dengan Semangat dan Produktivitas kerja pada karyawan PT. Pelindo (Persero) Regional IV Makassar Tahun 2023?
5. Apakah ada hubungan antara kelahan mata dengan semangat dan produktivitas kerja pada karyawan PT. Pelindo (Persero) Regional IV Makassar Tahun 2023?
6. Apakah ada hubungan antara Riwayat kelainan refraksi mata dengan semangat dan produktivitas kerja pada karyawan PT. Pelindo (Persero) Regional IV Makassar Tahun 2023?

### **C. Tujuan penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Faktor yang berhubungan dengan semangat dan produktivitas kerja pada karyawan PT. Pelindo (Persero) Regional IV Makassar pada tahun 2023.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui Apakah ada hubungan antara intensitas pencahayaan dengan semangat dan produktivitas kerja pada karyawan PT. Pelindo (Persero) Regional IV Makassar.



- b. Untuk mengetahui Apakah ada hubungan antara penghasilan terhadap dengan Semangat Dan Produktivitas kerja pada karyawan PT Pelindo (Persero) Regional IV Makassar Tahun 2023.
- c. Untuk mengetahui Apakah hubungan antara usia dengan Semangat dan Produktivitas kerja pada karyawan PT Pelindo (Persero) Regional IV Makassar Tahun 2023.
- d. Untuk mengetahui Apakah ada hubungan antara lama kerja dengan Semangat dan Produktivitas kerja pada karyawan PT Pelindo (Persero) Regional IV Makassar Tahun 2023.
- e. Untuk mengetahui Apakah ada hubungan antara kelahan mata dengan semangat dan produktivitas kerja pada karyawan PT Pelindo (Persero) Regional IV Makassar Tahun 2023.
- f. Untuk mengetahui Apakah ada hubungan antara Riwayat kelainan refraksi mata dengan semangat dan produktivitas kerja pada karyawan PT Pelindo (Persero) Regional IV Makassar Tahun 2023

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

- 1. Bagi Peneliti
  - a. Meningkatkan pengetahuan tentang faktor di tempat kerja dan prosesnya dalam mempengaruhi semangat dan produktivitas seorang pekerja.
  - b. Meningkatkan wawasan, pemahaman dan kemampuan untuk mengaplikasikan teori tentang kesehatan dan keselamatan kerja yang diperoleh dari perkuliahan.
- 2. Bagi Perusahaan

- a. Mengetahui faktor yang berhubungan dengan semangat dan produktivitas kerja yang dapat mempengaruhi semangat dan produktivitas kerja karyawan.
- b. Memperoleh saran untuk membuat program pengendalian risiko Kerusakan atau menurunnya fungsi mata akibat intensitas cahaya di tempat kerja.

### 3. Bagi Peneliti Lain

Menjadi bahan informasi dan referensi untuk menambah wawasan penelitian terkait topik serupa maupun topik yang terkait.