

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Intensitas pencahayaan merupakan faktor yang penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang baik. Lingkungan kerja yang baik akan memberikan kenyamanan dan meningkatkan produktivitas pekerja. Tingkat penerangan yang baik dapat memberikan kondisi penglihatan yang baik. Dengan tingkat penerangan yang baik akan memberikan kemudahan bagi seorang karyawan dalam melihat dan memahami display, simbol-simbol dan benda kerja secara baik pula (Putra, Bobby, Guntur and Madyono, 2017). Dalam kenyataannya perusahaan maupun industri menengah ke bawah jarang memperhatikan tentang keselamatan dalam melakukan aktivitas kerja. Sehingga resiko kecelakaan kerja dapat terjadi yang diakibatkan dari sisi orang maupun alat yang digunakan.

Pencahayaan diperlukan manusia untuk mengenal objek secara visual dimana organ tubuh yang mempengaruhi penglihatan mata, dan syaraf pusat penglihatan di otak. Dimana mata merupakan pintu gerbang utama masuknya gambaran dari dunia luar, dan menguasai sekitar 90% aktifitas kerja ruangan. Kemampuan mata untuk melihat objek dengan jelas sangat dipengaruhi oleh pencahayaan yang ada di lingkungan ruangan. Sesuai dengan permenaker nomor 5 tahun 2018, tentang persyaratan lingkungan kerja industri, pencahayaan di ruangan, untuk jenis kegiatan pekerjaan rutin, seperti pekerjaan kantor/administrasi, ruang kontrol, pencahayaan tentang Pekerjaan Kantor yang berganti-ganti menulis dan membaca, dan seleksi surat-surat tingkat pencahayaan minimal 300 lux (PERMENAKER, 2018).

Dalam setiap aktivitas kerja tentunya dibutuhkan lingkungan kerja yang baik, salah satunya dengan pencahayaan yang mencukupi. Dalam perkantoran pencahayaan menjadi faktor penting penentu produktivitas karyawan. Pencahayaan yang baik mampu membuat benda-benda yang terdapat diruangan kantor akan terlihat dengan jelas, dan pencahayaan yang baik mampu membuat karyawan dalam kantor berkonsentrasi lebih baik. Sebaliknya, pencahayaan yang buruk didalam ruangan perkantoran dapat mengganggu penglihatan para karyawan sehingga mengakibatkan berkurangnya konsentrasi karyawan (Royhan, 2019).

Industri merupakan usaha yang melakukan kegiatan ekonomi, bertujuan menghasilkan barang atau jasa, terletak pada suatu bangunan atau lokasi tertentu, dan mempunyai catatab administrasi mengenai produksi dan struktur biaya serta ada seorang atau lebih yang bertanggung jawab atas usaha tersebut. Sebagai Negara yang membangun, angka pertumbuhan industri di Indonesia dipengaruhi oleh kekuatan daya beli masyarakat, penambahan jumlah penduduk, dan jumlah adanya kebutuhan masyarakat akan pemenuhan konsumsi (Soliha, 2008).

PDAM atau perusahaan Daerah Air Minum merupakan salah satu Industri usaha milik daerah yang bergerak dalam distribusi air bersih bagi masyarakat umum, PDAM terdapat di setiap provinsi, kabupaten, dan kota di seluruh Indonesia. Dan jika pertumbuhan masyarakat semakin banyak, maka akan menyebabkan peningkatan kebutuhan air minum, sehingga memaksa pemerintah untuk meningkatkan kualitas pelayanan pada kantor PDAM (Pratiwi, Lie and Butarbutar, 2019). Pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya diketahui bahwa hasil identifikasi bahaya yang ditemukan di PDAM yang terdapat pada pekerjaan

pemeliharaan (*maintenance*) di saringan pompa air, bak sedimentasi, klorin, dan generator. Risiko di pemeliharaan (*maintenance*) saringan dengan tingkat risiko C2 yaitu terpeleset atau tercebur dan terluka. Risiko di pemeliharaan (*maintenance*) pompa air dengan nilai risiko C1 yaitu terluka. Risiko di pembersihan bak sedimentasi dengan nilai risiko A1 yaitu iritasi pada mata, kelelahan, risiko tenggelam. Risiko di klorin terbagi atas subsistem klorin dan subsistem pemeliharaan generator adalah terluka dan tersengat listrik dengan nilai risiko A2. Terjadinya risiko tersebut adanya faktor risiko fisik/mechanis dan faktor risiko kimia selama pekerjaan berlangsung (Farza, Muhammad, 2022)

PDAM Gunung Lipan merupakan Industri Unit IPAL Gunung lipan yang berada di Samarinda jl.Cipto Mangun Kusumo No, 99c, Sungai Keledang, Kec Samarinda Sebrang, Kalimantan Timur. PDAM Gunung lipan merupakan badan usaha milik daerah (BUMD) Kota Samarinda yang di dirikan dengan tujuan penyediaan air yang memenuhi kebutuhan masyarakat di kota Samarinda. Namun menurut data yang saya dapatkan didapatkan pengukuran pencahayaan diruangan pengambilan air atau *Intake* untuk PDAM Gunung Lipan masih kurang maksimal.

Sehingga berdasarkan studi tentang intensitas pencahayaan, dan kelelahan mata yang menyebabkan kelelahan mata di industri perkantoran. Maka diangkat penelitian tentang “Pengukuran Intensitas Pencahayaan dengan Kelelahan Mata” pada PDAM Gunung Lipan. Selain itu dalam penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan penelitian yang pernah dilaksanakan di dunia industry ataupun ditempat pelayanan kesehatan.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang penelitian ini adalah. Apakah Intensitas Cahaya di seluruh ruang PDAM sesuai dengan Pamenaker No 5 Tahun 2018 ? Apakah Karyawan Merasakan Keluhan Kelelahan Mata jika Intensitas Cahaya melebihi atau kurang dari Pamenaker No 5 Tahun 2018 ?

## **C. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini adalah intensitas cahaya dengan kelelahan mata pada karyawan yang berada di PDAM Gunung Lipan.

## **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan umum dan tujuan khusus pada penelitian ini, yaitu :

### 1. Tujuan Umum

Untuk Mengukur tingkat Intensitas Cahaya dan Kelelahan Mata pada karyawan.

### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- a) Mengukur Intensitas Cahaya pada seluruh ruang di PDAM Gunung Lipan
- b) Mengidentifikasi kejadian kelelahan mata pada karyawan PDAM Gunung Lipan.

## **E. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Bagi Karyawan

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan informasi kepada karyawan mengenai dampak yang akan terjadi apabila tingkat intensitas cahaya melebihi standar Permenaker.

### 2. Bagi Akademik

Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya dan mengembangkan ilmu pengetahuan dibidang kesehatan lingkungan ataupun penyakit akibat kerja.

### 3. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai dampak yang terjadi jika tingkat Intensitas Cahaya melebihi atau kurang dari Standar Permenaker.