

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Air bersih merupakan salah satu kebutuhan yang sangat mendasar bagi manusia karena diperlukan terus-menerus dalam kegiatan sehari-harinya untuk bertahan hidup. Oleh karena itu, manusia memerlukan sumber air bersih yang diperoleh dari air tanah maupun air permukaan. Namun tidak semua air baku dapat digunakan manusia untuk memenuhi kebutuhan air minum, hanya air baku yang memenuhi persyaratan kualitas air minum yang dapat digunakan untuk air minum (Meidhitasari, 2007) dalam (Martheana dan Mustakim: 2017) . Pemantauan terhadap kualitas air minum merupakan salah satu hal penting yang menjadi sasaran untuk memenuhi kesehatan di suatu Negara (Ince dan Howard, 1999) dalam (Martheana dan Mustakim: 2017). Dengan kata lain faktor tersedianya air minum secara berkesinambungan dengan kualitas, kuantitas, dan kontinuitas yang memadai akan menjadi kunci dalam pengembangan suatu wilayah.

PDAM Kota Mojokerto merupakan perusahaan pemerintah daerah yang bergerak dibidang pengolahan air bersih. Dalam upaya peningkatan kualitas tersebut seringkali menemui kendala teknis seperti kerusakan pada mesin dan kerusakan pada fasilitas yang dapat mengakibatkan kegagalan sistem produksi, dan juga terdapat faktor-faktor luar yang mempengaruhi seperti parameter air baku yang akan diolah. Harapan ke depan perusahaan yaitu dapat mengantisipasi dan memperbaiki risiko kegagalan proses produksi yang ada di Instalasi Pengolahan Air (IPA) Wates Mojokerto, sehingga risiko kegagalan proses produksi dapat diminimalisir yang berguna untuk pemenuhan target produksi baik secara kualitas maupun kuantitas. Untuk mengatasi permasalahan yang ada di perusahaan, diperlukan strategi pencegahan yang tepat dalam rangka untuk memperbaiki atau mengurangi kegagalan sebelum kinerja sistem menurun. Sehingga kedepannya perusahaan akan dapat menaikkan tingkat produksi dan kepercayaan masyarakat terhadap Perumdam Majatirta, Kota Mojokerto.

### **1.1 Maksud dan Tujuan Kerja Praktik**

Adapun tujuan dari kerja praktik ini adalah:

1. Memperoleh wawasan tentang perusahaan dan memahami proses dan pengelolaan Instalasi Pengolahan Air (IPA) di Perumdam Majatirta, Kota Mojokerto.
2. Mengetahui dan melakukan evaluasi terhadap performa Instalasi Pengolahan Air di Perumdam Majatirta, Kota Mojokerto.
3. Memberikan saran untuk masalah yang ada di Instalasi Pengolahan Air (IPA) di PDAM Kota Mojokerto.

### **1.2 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup kerja praktik di Perumdam Majatirta, Kota Mojokerto adalah:

1. Proses dan kinerja pada Instalasi Pengolahan Air (IPA) di Perumdam Majatirta, Kota Mojokerto mulai dari intake hingga reservoir dengan sedikit mempelajari sistem distribusinya.
2. Data penelitian kualitas air diperoleh dari percobaan uji parameter yang dilakukan oleh penyusun serta data sekunder berupa hasil kelayakan air di Perumdam Majatirta, Kota Mojokerto.

Studi ini tidak memperhitungkan proyeksi jumlah penduduk dan pengembangan instalasi pengolahan air minum serta tidak membahas dan menghitung segala macam masalah pembiayaan.