

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persediaan merupakan barang yang disimpan oleh perusahaan untuk tujuan tertentu. Pengendalian persediaan yang tepat sesuai dengan karakteristik bahan baku dapat meningkatkan efisiensi sehingga menekan biaya persediaan dan mendukung kelancaran produksi perusahaan. Kebijakan pengendalian persediaan menghindari kehabisan bahan baku yang dapat menghambat proses pengolahan air limbah. Selain itu, kelebihan pemesanan bahan baku menyebabkan *overstock* sehingga menyebabkan biaya persediaan yang tidak efisien dan mengakibatkan kualitas bahan baku menurun jika disimpan dalam waktu yang lama. Oleh sebab itu, kebijakan pengendalian persediaan harus tepat sesuai dengan karakteristik bahan baku.

PT Jababeka Infrastruktur (PT JI) merupakan perusahaan yang bergerak di pelayanan fasilitas kawasan Industri. Penelitian dilakukan di Seksi *Waste Water Treatment Plant II* (WWTP II) yang bergerak di bidang jasa pengolahan air limbah industri. Pengendalian persediaan diperlukan agar persediaan bahan baku selalu terpenuhi untuk mendukung proses dengan jumlah dan waktu yang tepat serta kualitas yang diharapkan.

WWTP II mengalami masalah yaitu Biaya pengendalian persediaan *existing* perusahaan belum efisien. Kondisi ini terjadi karena jumlah pemesanan bahan baku belum memperhatikan kebutuhan bahan baku, persediaan pengaman, dan *service level* yang diinginkan perusahaan. Pemesanan bahan baku dilakukan berdasarkan pemesanan di tahun-tahun sebelumnya dengan jumlah yang tetap sedangkan pemakaian bahan baku yang berfluktuatif. Pemakaian bahan baku juga memiliki *lead time* yang konstan.

Berdasarkan karakteristik pada bahan baku, terdapat metode usulan yang sesuai. Metode usulan yaitu dengan metode probabilistik dan *Fixed Time Period* (FTP). Kedua metode tersebut memperhatikan persediaan pengaman untuk mencegah terhambatnya proses produksi karena bahan baku yang tidak tersedia dan *service level* yang diinginkan perusahaan. Kedua metode tersebut tepat untuk bahan baku yang memiliki waktu *lead time* yang konstan dan pemakaian bahan baku yang berfluktuatif.

Seksi WWTP II sebelumnya belum memperhatikan persediaan pengaman dan *service level* pada pengendalian persediaan. Pengendalian persediaan memiliki peran penting untuk mengoptimalkan jumlah persediaan yang disimpan sehingga mengefisienkan biaya persediaan. Pengendalian persediaan diperlukan sebagai perbaikan berkelanjutan dengan memperhatikan karakteristik persediaan yang ada di Seksi WWTP II PT JI agar pengendalian persediaan menjadi efektif dan efisien.



1.2 Tujuan

Tujuan pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL), yaitu :

- a. Mengidentifikasi karakteristik persediaan di WWTP II PT JI.
- b. Mengevaluasi metode pengendalian persediaan yang digunakan perusahaan.
- c. Merekomendasi implementasi metode pengendalian persediaan dengan probabilistik dan *Fixed Time Period*.

1.3 Manfaat

Manfaat pelaksanaan kegiatan PKL bagi perusahaan, yaitu :

- a. Mendapatkan alternatif solusi permasalahan terkait pengendalian persediaan.
- b. Mengenalkan perusahaan dengan metode usulan pengendalian persediaan probabilistik.
- c. Mengenalkan perusahaan dengan metode usulan pengendalian persediaan *Fixed Time Period*.

1.4 Ruang Lingkup

Batasan atau ruang lingkup berfungsi membuat sebuah kegiatan ilmiah menjadi lebih fokus dan berkonsentrasi untuk mencapai tujuan PKL. Aspek khusus pengendalian persediaan berada pada Seksi WWTP II PT JI meliputi bidang keilmuan umum yang dipelajari di Program Studi Manajemen Industri, yaitu yang terkait dengan :

- a. Model persediaan deterministik
- b. Model persediaan probabilistik
- c. Biaya-biaya persediaan
- d. Komparasi biaya penyimpanan antar model persediaan
- e. Komparasi biaya penyimpanan antar model persediaan

