

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada strategi pemenuhan order *make-to-order* perusahaan membuat perencanaan produksi berdasarkan order dari konsumen. Order tersebut biasanya berisi mengenai *expected completion time* (waktu penyelesaian order yang diharapkan). Ketepatan penyelesaian order dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain ketersediaan, material, tenaga kerja dan mesin. PT X adalah salah satu perusahaan jasa yang bergerak dalam bidang *sealing elements and hydraulic* yang berlokasi di Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Perusahaan ini memiliki beberapa departemen yang beroperasi, salah satunya adalah Departemen Gudang.

PT X memiliki 2 lantai, lantai bawah untuk departemen yang berhubungan dengan produksi dan lantai atas berisikan *office* dan departemen Gudang. Departemen *CNC Seal* berada di lantai 1. Departemen *CNC Seal* adalah departemen yang berisikan beberapa mesin *CNC Seal Lathe* untuk memproduksi *seal custom* berdasarkan hasil inspeksi atau permintaan langsung dari *customer*. Selain *seal custom*, departemen *CNC Seal* juga dapat memproduksi *seal standart* apabila tidak ada stok di gudang.

Gudang yang terdapat di PT X berisikan beberapa kategori item. Kategori – kategori item yang dimaksud adalah material *seal*, *seal standart*, *safety* dan *Hydraulic Parts*. Item – item material *seal* yang berada di gudang ditata menggunakan rak – rak yang sudah tersedia. Penataan material *seal* pada rak hanya berdasarkan waktu kedatangan, sedangkan sekarang rak material sudah penuh dan apabila ada kedatangan barang material *seal* baru, hanya diletakan pada palet – palet.

Seiring dengan berkembangnya PT X, maka tingkat produksi seal dari departemen *CNC Seal* juga ikut meningkat. Hal itu membuat permintaan kepada departemen Gudang juga ikut meningkat untuk memenuhi rencana produksi departemen *CNC Seal*. Dukungan dari departemen Gudang dalam pemasokan material seal sangat dibutuhkan departemen *CNC Seal* untuk memenuhi order.

Saat ini departemen *CNC Seal* memberikan komplain terkait *supply* material *seal* dari departemen Gudang. Menurut Supervisor *CNC Seal*, adanya beberapa keterlambatan *supply* material yang perlu diperbaiki oleh departemen Gudang.

Keterlambatan ini memberikan dampak negatif yaitu *delay* produksi karena tidak adanya bahan baku.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang ada di PT X adalah terdapatnya keterlambatan pasokan material *seal* dari departemen *Gudang* ke departemen *CNC Seal*. Permasalahan ini memberikan dampak signifikan terhadap rencana yang sudah dirancang oleh departemen *CNC Seal*.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian pada tugas akhir ini adalah mendapatkan usulan penyelesaian keterlambatan pasokan material *seal* dari departemen *Gudang* ke departemen *CNC Seal* yang memenuhi kriteria bahwa jika ada order dari bagian marketing maka H+1 barang harus tersedia di departemen *CNC Seal* dan tidak menambah jarak tempuh.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah yang membatasi lingkup implementasi dari solusi yang diusulkan adalah:

1. Barang di departemen *Gudang* yang akan diteliti lebih lanjut adalah kategori barang – barang material *seal*
2. Data yang digunakan adalah data stok bulan November 2021 – Februari 2022