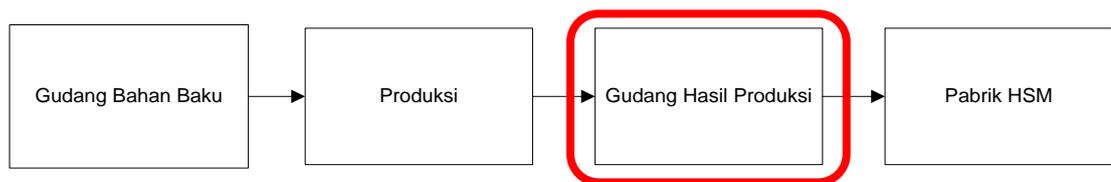


Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang penelitian yang akan mengarahkan penelitian menuju topik yang akan dibahas, merumuskan masalah yang menjadi permasalahan bagi perusahaan, menentukan tujuan penelitian yang akan menjadi dasar dalam melakukan perancangan, menjelaskan manfaat penelitian, menentukan batasan masalah untuk mempersempit ruang lingkup penelitian yang akan dilakukan, dan sistematika penulisan.

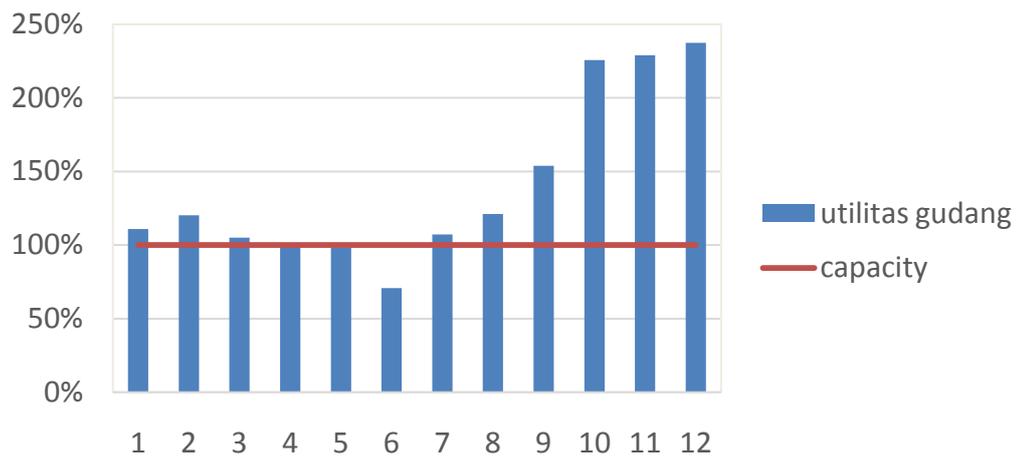
I.1 Latar Belakang

PT. XYZ. merupakan sebuah perusahaan milik negara yang bergerak di bidang pembuatan material berat. Produksi PT.XYZ sendiri ditujukan untuk memenuhi permintaan pelanggan PT. XYZ tersebut. PT. XYZ memiliki 6 buah fasilitas produksi dan salah satunya adalah Pabrik Baja Slab 1. Pabrik Slab Baja 1 merupakan pabrik penghasil 9 tipe yang akan dijadikan bahan baku pembuatan produk *Hot Rolled Coil* pada pabrik *Hot Strip Mill*. Proses tersebut dapat digambarkan pada Gambar I.1 berikut :



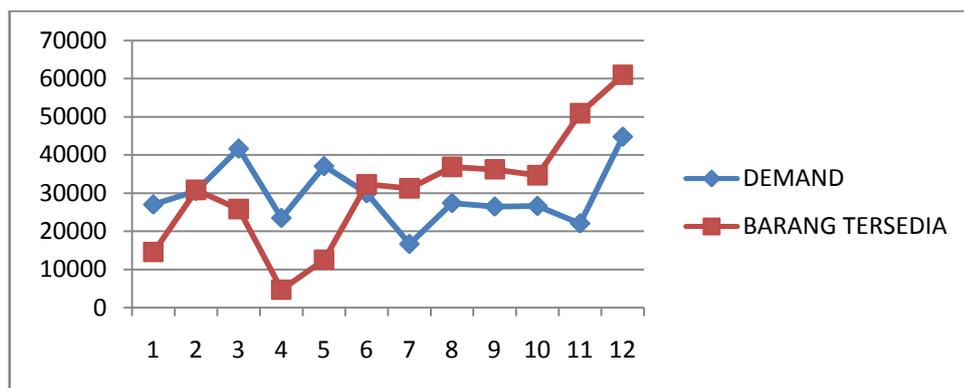
Gambar I.1 Proses Pabrik Slab Baja 1

Pada tahun 2012 tercatat, bahwa utilitas Gudang Hasil Produksi melebihi kapasitas gudang yang tersedia. Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar I.2 berikut:



Gambar I.2 Grafik Perbandingan Utilitas Gudang & Kapasitas

Berdasarkan Gambar I.2 dapat dilihat bahwa utilitas gudang pada beberapa kondisi berada diatas kapasitasnya. Utilitas gudang yang tinggi tersebut dapat disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya adalah jumlah persediaan dalam Gudang Hasil Produksi tersebut yang kurang tepat. Data tersebut dapat digambarkan pada grafik di Gambar I.3 berikut :



Gambar I.3 Grafik Perbandingan Barang Tersedia dan Permintaan

Berdasarkan grafik pada Gambar I.3 tersebut dapat dilihat bahwa jumlah barang tersedia melebihi permintaan Pabrik HSM, sehingga terjadi penumpukan persediaan di gudang. Tidak hanya menyebabkan utilitas gudang yang tinggi, kurang tepatnya jumlah barang tersedia di gudang tersebut tentu saja menyebabkan biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan sendiri cukup besar. Nilai investasi perusahaan dalam bentuk barang persediaan besarnya bervariasi

antara 25-35% dari seluruh aset perusahaan (Inrajit dan Djokopranoto,2003). Berdasarkan hal tersebut, maka pengelolaan inventori dalam gudang merupakan salah satu hal yang penting untuk dilakukan oleh perusahaan untuk meminimasi ongkos yang harus dikeluarkan.

Pada Gudang Hasil Produksi sendiri terdapat tiga aktivitas yang dapat dilihat pada Gambar I.4 berikut :



Gambar I.4 Aktivitas Gudang Hasil Produksi Slab Baja 1

Berdasarkan Gambar I.4 dapat dilihat proses pertama pada Gudang Hasil Produksi adalah pendinginan Slab Baja, pada tahap tersebut, dilakukan pendinginan terhadap Slab Baja selama 24 jam agar suhunya menurun lalu setelah dirasa cukup, maka dilanjutkan pada aktivitas pengecekan kualitas Slab Baja untuk dipastikan bahwa kualitas Slab Baja telah sesuai dengan permintaan dan selanjutnya akan dilakukan pencatatan dan disimpan di area Penangan Slab Baja. Pada penelitian ini perbaikan pengelolaan *inventory level* akan dilakukan pada area Penanganan Slab Baja, hal tersebut dikarenakan pada area tersebut, produk disimpan dan nantinya produk akan digunakan untuk memenuhi permintaan dari pabrik HSM, sehingga pada kondisi ideal, seharusnya di Gudang area Penanganan Slab Baja tersebut tingkat persediaannya sesuai dengan jumlah permintaan Pabrik HSM agar tidak terjadi *stockout* maupun *overstock* yang terlalu besar.

Perbaikan pada kebijakan sistem persediaan di area Penanganan Slab Baja tersebut dapat dilakukan dengan melakukan optimasi pada beberapa hal diantaranya adalah interval waktu pemesanan, jumlah persediaan maksimum yang diharapkan ada di gudang, jumlah cadangan persediaan, dan minimasi ongkos total persediaan serta tingkat pelayanan seperti yang dilakukan pada penelitian

sebelumnya. Pada penelitian tersebut, dilakukan perbaikan jumlah inventori dengan dua metode yaitu model P dan model Q. Berdasarkan perhitungan tersebut, didapatkan hasil total perhitungan ongkos aktual Rp 1.181.119.710 sedangkan setelah dilakukan perbaikan dengan menggunakan model P didapatkan ongkos yang lebih kecil dari nilai aktual sebesar Rp 994.607.694 (Nugraha,2012).

I.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang berlandaskan pada latar belakang dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana kebijakan sistem persediaan yang tepat agar dapat meminimasi ongkos total persediaan dan memaksimalkan tingkat pelayanan pada Gudang Pabrik Slab Baja 1?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Menentukan kebijakan sistem persediaan yang tepat agar dapat meminimasi ongkos total persediaan dan memaksimalkan tingkat pelayanan pada Gudang Pabrik Slab Baja 1.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan masalah pada penelitian ini memiliki tujuan dalam memperjelas ruang lingkup penelitian dengan batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian terbatas pada pengendalian persediaan slab baja di Gudang Slab Baja 1 area Penanganan Slab Baja (*finish good*).
2. Data yang digunakan merupakan data masa lalu tahun 2012 dimulai bulan Januari – Desember.
3. Permintaan setiap produk slab baja bersifat probabilistik dan *lead time* bersifat deterministik.
4. Ongkos simpan slab baja bersifat tetap dan sebanding dengan jumlah slab baja yang disimpan.
5. Ongkos kekurangan inventori bersifat tetap tanpa memperhatikan tipe produk.

6. Tidak memperhitungkan inventori bahan baku maupun produksi slab baja dan barang setengah jadi slab baja.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat dijadikan masukan dalam sistem persediaan PT. XYZ antara lain :

1. Mengurangi penumpukan barang yang melebihi jumlah inventori yang telah ditetapkan.
2. Utilitas Gudang Pabrik Slab Baja 1 area Penanganan Slab memiliki utilitas mendekati 100%.
3. Dihasilkan kebijakan pengendalian persediaan yang dapat menghasilkan ongkos total persediaan dengan nilai minimum.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab pendahuluan ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian yang menerangkan dasar alasan pengambilan topik penelitian serta usulan metode yang digunakan, serta menentukan perumusan masalah dan tujuan penelitian agar dapat diketahui permasalahan dan tujuan apa yang ingin dicapai dari penelitian tersebut, terdapat pula batasan penelitian sehingga penelitian yang diambil lebih fokus dan mengarah pada permasalahan yang sesuai.

Bab II Landasan Teori

Pada bab landasan teori ini berisi uraian studi literatur yang mengarah dan berkaitan dengan teori-teori maupun metode-metode yang dipakai selama proses penelitian. Sehingga dapat dibuktikan bahwa seluruh metode maupun teori yang dipakai sesuai dengan literature yang telah ada sebelumnya.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci

meliputi: tahap merumuskan masalah penelitian, merumuskan hipotesis, merancang pengumpulan dan pengolahan data, merancang analisis terhadap pengolahan data serta pengambilan kesimpulan dan saran yang dapat diberikan kepada pihak perusahaan.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab ini akan dibahas mengenai data-data yang dikumpulkan untuk memenuhi kebutuhan data dan proses evaluasi dalam menentukan usulan pengendalian jumlah persediaan slab baja pada PT. XYZ.

Bab V Analisis

Pada bab ini berisi analisis terhadap hasil dari pengolahan data dan perhitungan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Analisis ini akan membahas hasil perhitungan cadangan pengamanan, *interval* optimal, total biaya persediaan, kepuasan pelanggan, dan analisis sensitivitas dengan parameter-parameter yang telah ditentukan.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi kesimpulan berdasarkan tujuan penelitian yang disesuaikan dengan hasil yang didapatkan pada pengumpulan dan pengolahan data dan selanjutnya diberikan saran baik untuk perusahaan maupun penelitian kedepannya.