

BAB 1 – PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam dunia industri manufaktur kabel, muncul pesaing-pesaing manufaktur kabel lainnya yang berdaya saing dengan PT NYF. Seiring dengan perkembangan pertumbuhan bisnis kabel, akan memengaruhi permintaan produk kabel. Permintaan kabel yang tinggi akan membuat permintaan terhadap bahan baku menjadi tinggi. Manajemen persediaan dibutuhkan dalam mengatur bahan baku yang bergerak dalam lantai produksi sehingga tidak terjadi kekurangan atau kelebihan bahan baku yang dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan.

PT NYF merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur kabel. Produk yang dijual terbagi menjadi dua jenis, yaitu *sheated cable* (kabel berselubung) dan *bare conductor* (kabel telanjang). Pada *sheated cable*, kabel akan diberi bahan baku sebagai pelapis konduktor kabel. Bahan baku ini yang berfungsi sebagai tahanan listrik pada kabel. Produk *sheated cable* akan melewati mesin *extruder* dimana konduktor akan dilapisi pada seluruh permukaan konduktor. Bahan baku yang dibutuhkan akan dilakukan *forecasting* oleh departemen PPC. Bahan baku yang telah dilakukan *forecasting* oleh departemen PPC sering terjadi selisih yang besar dengan penggunaan aktual yang ada di lapangan. Masalah ini membuat masalah pada persediaan bahan baku di PT NYF.

Pada departemen PPC, salah satu *jobdesc* mereka adalah merencanakan berapa bahan baku yang dibutuhkan untuk keperluan produksi. *Forecasting* yang dilakukan departemen PPC bertujuan agar kuantitas bahan baku yang akan dipesan tidak mempunyai selisih yang jauh dengan penggunaan aktual di lapangan. Namun, aktualnya bahan baku sering sekali tidak sesuai dengan kebutuhan bagian produksi. Data menunjukkan pada periode Juni 2021 – juli 2022 bahwa nilai MAPE pada *forecasting* yang dilakukan oleh PC besar. Nilai MAPE pada bahan baku 910.000 sebesar 25.48%, bahan baku 910.200 sebesar 20.24%, bahan baku 910.401 sebesar 32.35%, bahan baku 910.402Q sebesar 57.90%, bahan

baku 910.601 sebesar 25.34%, bahan baku 910.601R sebesar 21.44%, bahan baku 910.602R sebesar 62.79%, bahan baku 910.628 sebesar 44.21%, bahan baku 910.801 sebesar 33.21%, bahan baku 910.901 sebesar 78.83% dan bahan baku 910.904 sebesar 81.17%. Selisih nilai ini dapat menimbulkan masalah-masalah pada persediaan bahan baku. Bahan baku yang tersedia di gudang harus optimal, sehingga diperlukan metode yang dapat menyelesaikan masalah persediaan bahan baku di PT NYF.

Dari permasalahan diatas, dibutuhkan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah persediaan bahan baku. Solusi dari permasalahan tersebut adalah mengatur persediaan dan pembelian bahan baku agar lebih optimal. Pada penelitian ini akan dilakukan metode analisis ABC untuk mengklasifikasikan bahan baku untuk mengetahui bahan baku mana yang paling banyak dipakai. Bahan baku yang paling banyak dipakai atau mempunyai kategori A akan dilakukan peramalan, dengan bertujuan memiliki metode yang lebih baik daripada metode yang digunakan sebelumnya. Dilakukan juga metode EOQ untuk mengetahui pembelian optimal agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan bahan baku. (Reno dan Gloria, 2018)

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah pada bahan baku produk *sheated* kabel di PT NYF, maka masalah yang dapat dirumuskan adalah sering terjadi kekurangan bahan baku karena kebutuhan bahan baku produksi tidak sesuai dengan bahan baku yang masuk ke lantai produksi. Sehingga peramalan yang dilakukan oleh departemen PPC tidak optimal.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang didapat, tujuan penelitian ini yaitu:

1. Menentukan kategori bahan baku selubung pada produk *sheated* kabel dengan analisis ABC di PT NYF.
2. Menentukan metode peramalan bahan baku selubung pada produk *sheated* kabel yang paling optimal di PT NYF
3. Menentukan jumlah optimal bahan baku selubung produk *sheated* kabel yang harus dibeli oleh PT NYF dengan metode EOQ.

1.4. Batasan Masalah

Pada penelitian ini, telah ditentukan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Bahan baku yang diteliti adalah bahan baku selubung pada produk *sheated* kabel.
2. Data yang digunakan adalah periode Juli 2021 – Juni 2022.
3. *Forecasting* yang dilakukan hanya pada bahan baku selubung yang mempunyai klasifikasi A pada metode ABC.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengurangi kelebihan dan kekurangan stok bahan baku selubung untuk produk *sheated* kabel di PT NYF.
2. Mengurangi potensi berhenti proses produksi di PT NYF.
3. Mengurangi pemborosan bahan baku selubung yang tersimpan terlalu lama di gudang.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini terbagi menjadi 6 (enam) bab. Pada tiap bab, terdapat beberapa sub-bab yang bertujuan agar skripsi dapat lebih detail, jelas dan lebih rinci sehingga memudahkan pembaca dalam pemahaman skripsi ini. Berikut susunan sub-bab pada skripsi ini:

1. BAB I – PENDAHULUAN

Bab ini membahas awal dari dari skripsi ini. Berisi tentang latar belakang, tujuan skripsi, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat skripsi dan sistematika penulisan.

2. BAB II – TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang studi-studi pustaka yang berkaitan dengan judul skripsi dan metode penelitian yang digunakan pada skripsi ini yang dilakukan oleh penulis-penulis sebelumnya. Terdapat teori-teori yang digunakan sebagai landasan penelitian skripsi ini sebagai dasar pemikiran pada penelitian. Pada bagian sub-bab, akan dibahas definisi dan juga rumus yang berkaitan pada skripsi ini yang akan menjadi pokok pembahasan.

3. BAB III – METODOLOGI PENELITIAN

Berisi tentang struktur penelitian skripsi ini akan dilakukan dan juga metode-metode yang dilakukan dalam skripsi ini. Metode tersebut adalah metode yang digunakan dalam mencari nilai yang ingin dicari. Bagian ini juga menjelaskan data apa saja yang dibutuhkan, metode apa yang digunakan untuk mengolah data dan juga jadwal kegiatan yang dilakukan pada skripsi ini.

4. BAB IV – HASIL PENELITIAN

Berisi tentang pengolahan data yang telah berhasil dikumpulkan. Bab ini akan menentukan bahan baku selubung mana yang paling banyak bergerak dari gudang ke rantai produksi dengan metode analisis ABC. Selanjutnya, melakukan *forecasting* pada bahan baku selubung dengan memperhatikan penggunaan bahan baku selubung aktual. Langkah terakhir adalah menentukan pembelian optimal dengan metode EOQ.

5. BAB V – PEMBAHASAN

Berisi tentang pembahasna lebih lanjut penelitian dengan menggunakan metode-metode yang digunakan di bab sebelumnya. Kesimpulan yang telah dari hasil skripsi ini dan menjawab perumusan masalah dari skripsi ini. Secara singkat, bab ini akan membahas hasil penelitian skripsi pada metode analisis ABC, *forecasting* dan metode EOQ yang dilakukan.

6. BAB VI – PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran yang dapat digunakan berlandaskan penelitian penulis. Pada bagian saran, berisi tentang harapan penulis untuk dilaksanakan penelitian lebih lanjut berkaitan dengan penelitian skripsi dan berharap dapat menjadi manfaat dalam bidang pendidikan. Saran yang diberikan tidak terlepas dari bidang yang berkaitan dalam judul skripsi ini.

