

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengendalian persediaan adalah bagian dari yang dilakukan oleh perusahaan termasuk keputusan-keputusan yang diambil sehingga kebutuhan akan bahan baku untuk keperluan proses produksi dapat terpenuhi secara optimal dengan resiko yang sekecil mungkin. Mengendalikan persediaan yang tepat. Bukan hal yang mudah, apabila jumlah persediaan terlalu besar mengakibatkan timbulnya dana menganggur yang besar, meningkatnya biaya penyimpanan, dan resiko kerusakan barang yang lebih besar. Namun jika persediaan terlalu sedikit mengakibatkan resiko terjadinya kekurangan persediaan karena seringkali bahan/barang tidak dapat didatangkan secara mendadak dan sebesar yang dibutuhkan, yang menyebabkan terhentinya proses produksi, tertundanya penjualan, bahkan hilangnya pelanggan.

PT. Indah Kiat Pulp&Paper (IKPP) merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri kertas yaitu industri pembuatan kertas. Perusahaan ini berdiri pada tahun 1976 kemudian pada tahun 1986 saham dibeli oleh sinar mas sekitar 67% dan terus mengalami perkembangan yang signifikan sampai saat ini. Saat ini PT.IKPP memiliki penyimpanan bahan baku yang terdiri dari *raw material* dan *packaging material*. Persediaan bahan baku pada PT. IKPP berfungsi sebagai *anticipation stock*, yaitu persediaan diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan serta untuk mengantisipasi ketidakpastian dari pemasok. Salah satu kendala yang dialami oleh PT.IKPP yang bergerak di bidang industri kertas adalah masalah dalam pengadaan bahan baku, berdasarkan data persediaan bahan baku dan observasi, pada bahan utama pembuatan kertas putih mengalami kendala dalam persediaan, PT. Indah Kiat Pulp&Paper (IKPP) melakukan pemesanan bahan baku melebihi kebutuhan setiap bulannya pada item yaitu *Pulp* dan sinar *white xx* (pewarna kertas) untuk kebutuhan produksi, yang mengakibatkan munculnya pemborosan pada biaya penyimpanan akibat bahan baku yang

berlebih, dilihat dari fungsinya item ini sangat penting untuk menunjang kelancaran produksi kertas putih tersebut, maka perlu dilakukannya pengendalian bahan baku yang optimal agar tidak melebihi kebutuhan, ataupun kekurangan untuk setiap kegiatan produksi.

Tabel 1.1 Data Pemakaian Bahan Baku Selama Juli s/d Juni 2019/2020

No	Part Name	Qty Awal (kg)	Qty Masuk (kg)	Qty Pakai (kg)	Qty Sisa (kg)	Pemborosan (%)
1	<i>Pulp</i>	9.980.330	28.733.050	27.784.800	10.928.580	5,72%
2	Sinar <i>white</i> xx	1.257.410	2.039.900	1.989.990	1.307.720	2,54%

Berdasarkan tabel pemakaian bahan baku selama setahun, item *Pulp* memiliki tingkat pemborosan sebesar 5,72%. Item Sinar *white* xx memiliki tingkat pemborosan sebesar 2,45%.

Dengan menentukan ukuran pemesanan (*Lot-Sizing*) diharapkan dapat mengurangi pemborosan biaya penyimpanan yang timbul diakibatkan bahan baku yang berlebih. Untuk mengidentifikasi ukuran pemesanan bahan baku digunakanlah model *Lot-Sizing* dinamis dengan metode *Silver-Meal* dan. Model *Lot-Sizing* yang sesuai digunakan dapat diketahui berdasarkan statis atau dinamisnya suatu data permintaan. Apabila data permintaan bersifat dinamis maka digunakan model *Lot-Sizing* dinamis dan apabila data permintaan bersifat statis maka digunakan model *Lot-Sizing* statis.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan data persediaan bahan baku yang di dapat dari perusahaan, permasalahan yang terjadi di PT. Indah Kiat *Pulp & Paper* adalah masalah yang berkaitan dengan jumlah pemesanan persediaan bahan baku yang melebihi kebutuhan produksi khususnya pada item *Pulp* dan sinar *white* xx yang mengakibatkan pemborosan pada biaya persediaan bahan baku tersebut. Dengan itu dikarenakan data permintaan yang bersifat dinamis maka

dilakukan pengendalian persediaan bahan baku dengan model *Lot-Sizing* dinamis dengan metode *Silver-Meal* agar mendapatkan ukuran pemesanan yang optimal sehingga total biaya pengadaan persediaan pertahun dapat minimum.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan di PT. IKPP memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Menentukan metode yang sesuai dengan pengendalian persediaan agar tidak terjadi pemborosan.
2. Menentukan jadwal dan besaran lot pembelian bahan baku *Pulp* dan sinar *white xx* pada periode berikutnya Juli-Juni 2020/2021
3. Menentukan total biaya persediaan minimum pada periode berikutnya Juli-Juni 2020/2021

1.4 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian, penulis membatasi masalah yang akan diteliti sehingga pengamatan lebih terarah dan pemecahan masalah lebih terfokus pada penelitian ini. Pembatasan masalah yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan pada gudang persediaan bahan baku di PT. Indah Kiat *Pulp & Paper* (IKPP).
2. Penelitian dilakukan selama 4 bulan Maret – Juni 2020
3. Proses Penelitian dilakukan di lingkup wilayah *warehouse*, PPIC, dan produksi.
4. Lingkup analisis yang dilakukan adalah mencari nilai *forecast* periode 2020/2021, *Lot-Sizing* optimal, dan total biaya pengadaan bahan baku..
5. Data yang digunakan adalah data mutasi periode Juli – Juni 2019/2020 item bahan bahan baku *Pulp* dan sinar *white xx*
6. Biaya-biaya yang digunakan dalam perhitungan biaya persediaan tidak mengalami perubahan selama periode perencanaan.

7. Untuk penentuan besaran Lot menggunakan model dinamis dengan metode Silver-Meal

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan ini akan diuraikan secara singkat mengenai urutan pembahasan sesuai dengan sistematika berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan menjelaskan gambaran umum dan menyeluruh mengenai topik yang akan dibahas dalam laporan penelitian yang terdiri atas: latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori yang menjelaskan tentang teori-teori yang diperoleh dari hasil tinjauan pustaka yang berkaitan dengan topik yang dibahas dan digunakan sebagai dasar dalam pembahasan serta pemecahan masalah yang dipakai pada penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yaitu penjelasan mengenai tahapan-tahapan yang dilakukan penulis dalam penelitian. Mulai dari identifikasi masalah, pengambilan data, penyelesaian masalah, analisa serta kesimpulan dan saran.

BAB IV PENGUMPULAN & PENGOLAHAN DATA

Pengumpulan data yaitu penyajian data-data dari pengamatan yang didapat dan asumsi-asumsi yang digunakan yang kemudian disusun secara sistematis, yang selanjutnya akan diolah dengan menggunakan metode-metode yang telah dipilih sebelumnya.

PENGOLAHAN DATA :

Pengolahan data dimana hasil pengolahan data ini akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pemecahan masalah dan kemudian hasil pengolahan data itu disajikan dalam bentuk angka, grafik, dll.

BAB V ANALISA

ANALISA :

Berisikan tentang tahap analisa terhadap hasil pengolahan data. Analisa pengolahan data ini akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pemecahan masalah, pengambilan kesimpulan serta pengujian saran-saran, yang kemudian dilakukan langkah-langkah yang perlu dilakukan sehubungan dengan pemecahan masalah yang meliputi uraian mengenai alternatif solusi yang mungkin dalam menyelesaikan masalah dan memilih strategi perbaikan di masa mendatang.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yaitu ringkasan dari hasil penelitian yang memberikan jawaban terhadap tujuan yang telah ditetapkan pada bagian awal penelitian, dilanjutkan dengan pemberian saran-saran yang diharapkan akan ditindak lanjuti untuk melakukan perbaikan di masa yang akan datang.