

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pengendalian persediaan merupakan salah satu peranan penting dalam sebuah bisnis atau perusahaan, karena persediaan bisa dikatakan adalah salah satu aset terbesar di suatu perusahaan karena persediaan mencakup seluruh barang – barang persediaan perusahaan yang akan dijual. Persediaan juga meliputi barang – barang yang siap dijual atau digunakan dalam proses produksi pada perusahaan. Di satu sisi, persediaan dibutuhkan oleh perusahaan untuk mengantisipasi permintaan pasar yang tidak pasti, dengan adanya persediaan, permintaan pasar dapat dipenuhi oleh perusahaan, dan pelayanan terhadap konsumen tetap bisa dijaga. Dengan alasan tersebut, sering kali perusahaan memesan barang persediaan dengan jumlah besar tanpa menghitung biaya persediaan yang akan dikeluarkan. Jadi, persediaan sangat penting untuk setiap perusahaan, baik yang menghasilkan barang maupun jasa (Rangkuti : 2004).

Salah satu alasan utama sebuah perusahaan harus memberikan perhatian yang besar terhadap pengendalian persediaan, karena persediaan merupakan salah satu bagian dari pengeluaran perusahaan yang membutuhkan biaya yang sangat besar. Menurut Indrajit dan Djokropranoto (2003), nilai investasi perusahaan dalam bentuk barang persediaan besarnya bervariasi antara 25% - 35% dari nilai seluruh aset.

Indonesia merupakan salah satu Negara yang kaya akan sumber daya alam, salah satunya adalah batubara. Indonesia berada di posisi ke 5 dari 10 negara penghasil batubara terbesar di dunia. Produksi batubara di Indonesia pada tahun 2019 sudah mencapai 400 juta ton dengan pemakaian batubara domestik sebesar 240 juta ton dan sisanya di ekspor ke luar negeri. Batubara merupakan salah satu sumber energi alternatif selain minyak dan gas bumi yang masih banyak digunakan oleh perusahaan. Banyak perusahaan masih menggunakan batubara karena harganya yang lebih murah dibanding dengan sumber energi alternatif lainnya, yang membuat permintaan batubara sampai saat ini masih tinggi. Karena dari itu, menurut Fatakh (2008) penggunaan batubara setiap tahunnya meningkat dan diperkirakan akan terus meningkat sebesar 34,6% pada tahun 2025.

Menurut Ginting (2007), persediaan yang disimpan perusahaan dapat saja rusak sebelum digunakan. Batubara adalah barang yang bersifat *spontaneous combustion* dimana batubara akan berkurang kualitasnya apabila batubara semakin lama disimpan. Batubara juga dapat berkurang kualitasnya ataupun rusak apabila terkena hujan yang dimana hujan tidak dapat dihindari oleh perusahaan. Dengan karakteristik produk batubara yang memiliki sifat mudah teroksidasi serta biaya logistik dan penyimpanan batubara yang cukup tinggi pertimbangan terhadap biaya persediaan dan pemenuhan permintaan konsumen sangat penting untuk dilakukan terkait pengendalian persediaan. Untuk itu diperlukan adanya suatu sistem pengendalian persediaan.

Sistem Pengendalian persediaan merupakan serangkaian kebijaksanaan yang dimana perusahaan memonitor seberapa banyak jumlah persediaan yang masuk dan

keluar dari perusahaan. Penting bagi perusahaan memiliki sistem pengendalian persediaan yang baik agar perusahaan dapat meminimalkan biaya persediaan yang dikeluarkan. Menurut Herjanto (2008:238), pengendalian persediaan adalah serangkaian kebijakan pengendalian untuk menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan pesanan untuk menambah persediaan harus dilakukan dan berapa besar pesanan harus diadakan, jumlah atau tingkat persediaan yang dibutuhkan berbeda – beda untuk setiap perusahaan, tergantung dari volume produksinya, jenis perusahaan dan prosesnya.

Metode pengendalian persediaan dibagi menjadi tiga, yaitu model deterministik, model probabilistik dan model *uncertainty*. Model deterministik cocok digunakan pada saat perusahaan memiliki permintaan dan *lead time* atau waktu tunggu pemesanan konstan, tidak berubah – ubah atau bervariasi. Model probabilistik cocok digunakan untuk perusahaan yang memiliki permintaan yang berfluktuatif atau waktu tunggu pemesanan yang bervariasi atau bahkan mengalami keduanya. Model *uncertainty* cocok digunakan untuk perusahaan yang memiliki barang musiman.

PT. Maju Bersama Sejahtera adalah perusahaan yang bergerak di bidang retail batubara, yang dimana perusahaan memiliki supplier atau tambang batubara yang berada di Kalimantan Timur. Saat ini PT. Maju Bersama Sejahtera menyediakan batubara dengan kualitas *low calorie* dan *medium calorie*, dengan produk akhir batubara asalan, fine, nut, dan rom. PT. Maju Bersama Sejahtera memiliki stockpile yang berada di Cakung, Jakarta Timur, dimana perusahaan menyimpan semua persediaan batubara mereka.

Saat ini PT. Maju Bersama Sejahtera belum memiliki perhitungan yang kuantitatif dalam menentukan jumlah pemesanan batubara dan waktu pemesanan batubara, serta besarnya safety stock yang dibutuhkan. Penentuan jumlah pemesanan masih dilakukan secara konvensional yaitu sesuai dengan jumlah permintaan periode sebelumnya sehingga mengikuti fluktuasi permintaan. Tidak jarang penentuan dilakukan berdasarkan pengalaman dan intuisi. Hal ini memungkinkan tingginya biaya persediaan, dilakukannya pemesanan ekstra, ataupun terjadinya *lost sales*.

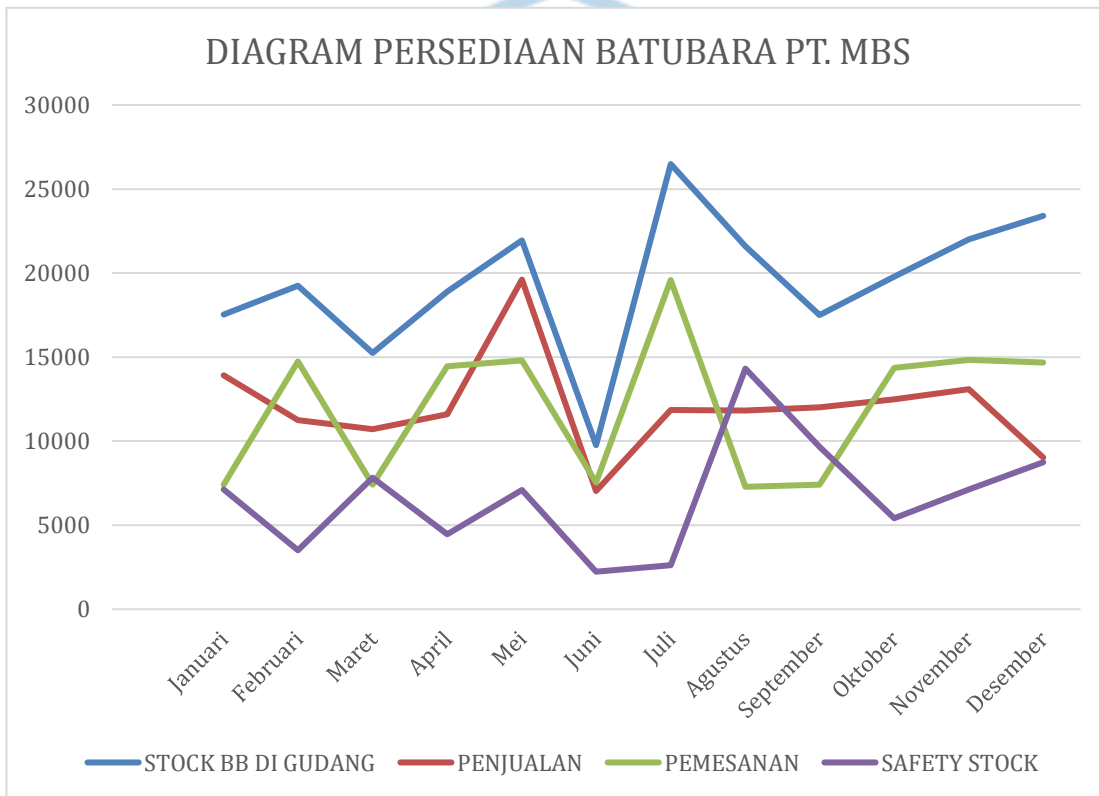
Pada PT. Maju Bersama Sejahtera model persediaan yang paling cocok adalah model persediaan probabilistik, karena PT. Maju Bersama Sejahtera memiliki waktu tunggu atau *lead time* dan permintaan yang bervariasi. Dengan menggunakan model probabilistik PT. Maju Bersama Sejahtera akan memiliki persediaan yang lebih teratur dan diharapkan bisa mengurangi biaya persediaan perusahaan. Oleh karena itu, karya tulis ini akan diangkat dengan judul **“Analisis Persediaan Pada PT. Maju Bersama Sejahtera Guna Mengurangi Biaya Persediaan Menggunakan Model Probabilistik Q Dengan Kasus *Lost Sales*”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, PT. Maju Bersama Sejahter belum memiliki perhitungan kualitatif untuk melakukan pemesanan persediaan batubara. Pemesanan masih dilakukan berdasarkan intuisi mereka, tidak melakukan perhitungan yang kualitatif dalam melakukan pemesanan sehingga sering terjadi

kelebihan persediaan batubara dan bisa menyebabkan biaya persediaan yang tinggi bagi perusahaan. Permasalahan bisa dilihat di tabel dibawah.

Tabel 1.1
Data Persediaan PT. Maju Bersama Sejahtera
Periode Januari 2018 – Desember 2018
(Dalam Metric Ton)



Sumber : PT. Maju Bersama Sejahtera

Apabila dilihat dari data persediaan awal perusahaan pada tabel 1.1, memang bisa dilihat bahwa perusahaan tidak mengalami *stockout* atau kekurangan persediaan. Akan tetapi karakteristik permintaan dan *lead time* dari perusahaan yang bervariasi atau berfluktuatif cocok untuk dimasukkan ke perhitungan model persediaan probabilistik. Dalam penelitian ini peneliti akan menganalisis apabila terjadi *stockout*

yang dimana perusahaan sewaktu – waktu tidak dapat memenuhi permintaan yang ada. Dari hasil wawancara dengan kepala bidang operasional perusahaan, didapat informasi bahwa dari periode – periode sebelumnya apabila perusahaan mengalami *stockout* atau kekurangan barang persediaan, biasanya konsumen tidak mau menunggu barang sampai ada dan pergi mencari *supplier* batubara yang lain dan mengakibatkan perusahaan mengalami *lost sales*.

Bisa dilihat dari diagram diatas, PT. Maju Bersama Sejahtera selalu mengalami kelebihan persediaan batubara setiap bulannya. Kelebihan persediaan yang terbesar terjadi pada bulan Juli yaitu sebesar 14.624,105 Mt. PT. Maju Bersama Sejahtera juga tidak memiliki jumlah *safety stock* yang sama pada setiap bulannya. Tingkat pemesanan perusahaan juga berubah – ubah setiap bulannya dan tidak memiliki jumlah lot pemesanan yang konstan. Hal ini mengakibatkan biaya persediaan yang kadang menjulang tinggi untuk perusahaan.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan identifikasi masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kebijakan pengendalian persediaan pada PT. Maju Bersama Sejahtera saat ini?
2. Metode pengendalian persediaan apa yang paling tepat untuk digunakan PT. Maju Bersama Sejahtera?
3. Bagaimana perbandingan kinerja pengendalian persediaan dengan metode konvensional yang digunakan PT. Maju Bersama Sejahtera saat ini dengan metode pengendalian persediaan yang diusulkan dalam penelitian ini?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah diberikan diatas, disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kebijakan pengendalian persediaan pada PT. Maju Bersama Sejahtera saat ini.
2. Mengetahui metode pengendalian persediaan apa yang paling tepat untuk digunakan di PT. Maju Bersama Sejahtera.
3. Membandingkan kinerja pengendalian persediaan antara metode konvensional yang digunakan PT. Maju Bersama Sejahtera saat ini dengan metode pengendalian persediaan yang baru.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pihak - pihak yang berkepentingan yaitu :

1. Perusahaan

Penelitian ini diharapkan bisa membantu PT. Maju Bersama Sejahtera dalam pengaturan sistem pengendalian persediaan mereka guna mendapatkan biaya persediaan yang lebih kecil untuk setiap periode nya.

2. Praktisi

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi bagi para praktisi atau peneliti selanjutnya yang ingin menggunakan metode pengendalian persediaan probabilistik terutama untuk perusahaan yang memiliki persediaan seperti batubara

3. Bagi Pihak Lain

Memberikan sumber informasi bagi pihak lain seperti mahasiswa sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya yang mengangkat topik yang serupa yaitu persediaan dengan model probabilistik.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada tugas akhir ini akan disusun sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisikan penjelasan secara umum tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi mengenai dasar teori yang akan digunakan dalam penelitian ini. Teori yang akan digunakan adalah teori mengenai persediaan yang berfokus pada model persediaan probabilistic. Bab ini juga akan berisikan kerangka pemikiran yang akan digunakan dalam penelitian ini.

BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan tentang jenis metode penelitian dan metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini. Bab ini juga akan memberikan penjelasan singkat tentang objek penelitian yaitu PT. Maju Bersama Sejahtera.

BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan data penelitian yang sudah dikumpulkan, gambaran mengenai persediaan yang terjadi di PT. Maju Bersama Sejahtera, dan juga hasil

analisis pengolahan data dan pembahasan mengenai penggunaan model probabilistik pada PT. Maju Bersama Sejahtera.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang didapat dari hasil penelitian.

