

BAB I PENDAHULUAN

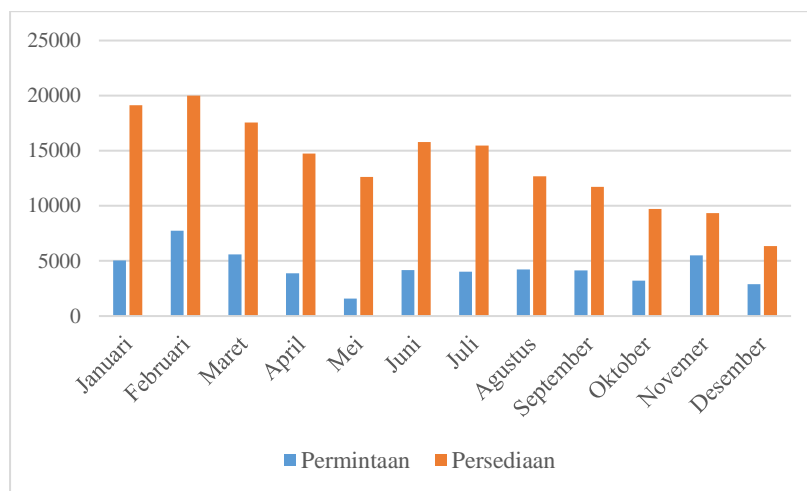
I.1 Latar Belakang

Persediaan merupakan sumber daya yang mengganggu sampai adanya proses lanjutan seperti proses produksi, kegiatan distribusi, dan lain-lain (Bahagia, 2006). Persediaan merupakan produk yang disimpan untuk memenuhi permintaan pelanggan atau kebutuhan aktivitas produksi (Schroeder & Goldstein, 2020). Persediaan harus dikelola dengan baik karena merupakan hal yang penting pada semua *stakeholder* rantai pasok, baik dari *supplier*, pabrik, distributor, maupun retail atau agen-agen. Hal tersebut bertujuan untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Ketersediaan suatu produk ketika konsumen datang sangatlah penting, akan tetapi persediaan produk yang berlebihan juga tidak baik karena dapat meningkatkan *cost*. Hal tersebut menyebabkan modal tidak dapat digunakan untuk keperluan lain yang lebih menguntungkan, dikarenakan terpakai oleh biaya inventori (Bahagia, 2006). Persediaan merupakan asset yang mahal pada kebanyakan perusahaan, yaitu sebesar 50% total modal yang diinvestasikan (Heizer et al., 2020).

PT. BWI merupakan perusahaan yang menjual *plywood* yang berada di Jakarta dan telah berdiri sejak 2005. Konsumen PT.BWI terdiri dari konsumen perorangan dan juga proyek-proyek. *Plywood* merupakan panel datar yang tersusun dari lembaran-lembaran vinir (Stark et al., 2010). Produk *plywood* banyak digunakan dalam beberapa hal, salah satunya yaitu untuk produksi furniture. Bisnis property yang kini semakin berkembang, menjadikan *plywood* banyak dipilih, karena *plywood* merupakan salah satu bahan bangunan dengan bahan baku yang dapat diperbaharui, serta memiliki harga yang lebih murah dibandingkan dengan kayu padat, yang stoknya kian menipis dan harganya mahal (Siagian, 2014).

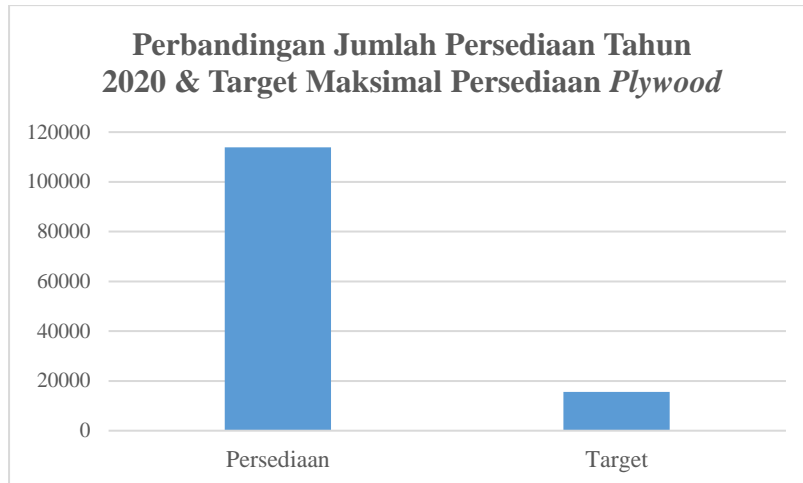
Setiap perusahaan harus dapat mengendalikan persediaannya dengan bijak. Pengendalian persediaan material merupakan kegiatan menentukan tingkat persediaan material, baik bahan baku, produk jadi, maupun suku cadang yang bertujuan untuk menjaga kelancaran produksi dan penjualan, serta pengeluaran

perusahaan, kebutuhan efektif dan efisien (Assauri, 2008). Pengendalian persediaan merupakan suatu kebijakan yang dilakukan dalam menentukan tingkat persediaan, waktu pemesanan, beserta kuantitas pesanan (Herjanto, 2015). Oleh karena itu, pengendalian persediaan perlu dikelola dengan baik karena merupakan sebuah investasi, baik nilai maupun fungsi masa depan, sehingga keberadaannya memiliki peran yang sangat penting (Kholil et al., 2020). Berikut merupakan grafik perbandingan jumlah persediaan dan permintaan pada tahun 2020 :



Gambar I.1 Perbandingan Persediaan dan Permintaan *Plywood* Tahun 2020 (unit)

Berdasarkan gambar I.1, terdapat *gap* antara jumlah persediaan dan permintaan, dimana *gap* terbesar antara persediaan dan permintaan terjadi pada bulan Januari. Tingginya jumlah persediaan pada awal periode tahun 2020 berdampak pada jumlah persediaan di bulan-bulan berikutnya. Adanya *gap* tersebut berpotensi untuk dapat terjadi *overstock*. *Overstock* terjadi jika tingkat inventori melebihi dari batas yang telah ditentukan. Menurut Davis (2016), batas persediaan yang ditoleransi pada mayoritas perusahaan adalah sebesar 30% dari kebutuhan (permintaan). Jumlah permintaan *plywood* PT.BWI pada tahun 2020 adalah 52.014 unit, sehingga target batas persediaan adalah 15.605 unit. Berikut merupakan grafik perbandingan jumlah persediaan *plywood* tahun 2020 dengan target maksimal persediaan *plywood* :

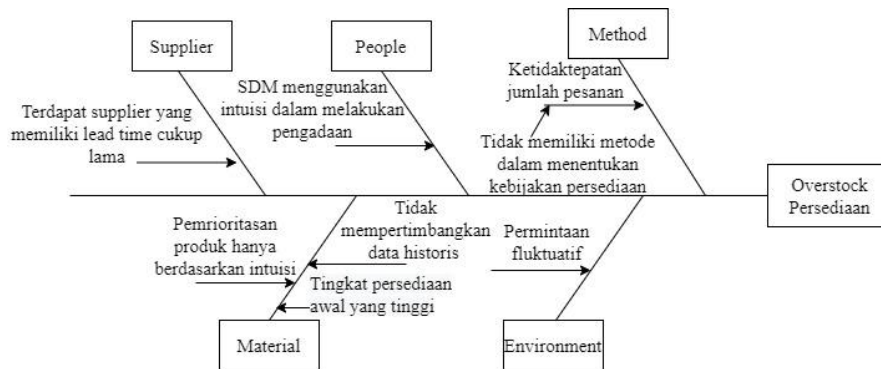


Gambar I.2 Perbandingan Jumlah Persediaan Tahun 2020 & Target Maksimal Persediaan *Plywood* (unit)

Berdasarkan gambar I.2 terlihat bahwa terjadi *overstock* dimana jumlah persediaan produk *plywood* tahun 2020 masih melebihi dari target, dimana pada kondisi aktual jumlah persediaan sebanyak 113.867 unit. Penyebab terjadinya *overstock* dipengaruhi oleh permintaan produk *plywood* yang bersifat fluktuatif. Adanya ketidakpastian tersebut menyebabkan persediaan perlu dikelola dengan baik. Pada kondisi riil, PT BWI hanya berdasarkan intuisi ketika melakukan pengadaan barang. Dalam menentukan kuantitas pemesanan, PT. BWI tidak menerapkan metode apapun serta tidak mempertimbangkan permintaan di masa lalu. Perusahaan tidak memiliki acuan titik dimana perusahaan harus melakukan *replenishment* serta tidak memperhitungkan kuantitas optimal untuk pengadaan. Pemilik PT.BWI mengatakan, produk dengan kuantitas permintaan banyak akan dilakukan pengadaan dengan jumlah yang banyak, begitu pun sebaliknya. Perusahaan juga tidak memiliki tingkat persediaan maksimum. Persediaan maksimum bertujuan untuk mencegah terjadinya persediaan yang berlebih pada gudang. Oleh karena itu, pengadaan yang dilakukan dengan intuisi, sangat berisiko terjadi kesalahan dalam penaksiran kuantitas pemesanan (Simamora & Jamaluddin, 2018).

Produk *plywood* memiliki beberapa *supplier* yang digunakan PT. BWI untuk memasok produknya. Masing-masing *supplier* memiliki *lead time* yang berbeda-beda, mulai dari 2 sampai 21 hari. Adanya *supplier* yang memiliki *lead time*

cukup lama tersebut mengharuskan PT. BWI dapat mengelola persediaannya dengan baik agar tidak terjadi *overstock*. Berikut merupakan rangkuman penyebab terjadinya *overstock* pada PT. BWI yang digambarkan dalam bentuk *fishbone*:



Gambar I.3 *Fishbone* Penyebab *Overstock*

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, diperlukan kebijakan pengendalian persediaan untuk mengatasi permasalahan *overstock* yang dapat berakibat pada tingginya biaya penyimpanan, dimana biaya tersebut seharusnya dapat dilakukan penghematan dan dapat dialokasikan untuk kegiatan operasional lainnya. Kepentingan finansial sering tidak dipertimbangkan dibandingkan kepentingan perusahaan dalam menyediakan persediaan yang cukup agar menghindari risiko kekurangan persediaan (Arif, 2018). Oleh karena itu dibutuhkan kebijakan persediaan usulan untuk memperoleh ukuran lot pemesanan, waktu pemesanan, *maximum inventory level* yang optimal sehingga dapat meminimisir *overstock*.

Banyaknya jumlah item persediaan, mengharuskan untuk lebih memperhatikan klasifikasi item persediaan tersebut (Ghorabae et al., 2015). Hal tersebut dikarenakan tidak semua produk mendapat perlakuan yang sama. Klasifikasi produk yang digunakan pada penelitian ini adalah klasifikasi multikriteria ABC yang diusulkan oleh Ng (2007), yang merupakan pengembangan dari klasifikasi ABC konvensional. Klasifikasi inventori ABC konvensional dianggap kurang efektif karena hanya menggunakan satu kriteria, yaitu nilai penggunaan tahunan, sehingga tidak dapat mewakili prioritas keseluruhan suatu item (Ishizaka et al., 2018). Sedangkan metode yang diusulkan untuk pengendalian persediaan PT.

BWI adalah *continuous review*. Dengan adanya Tugas Akhir ini, diharapkan dapat mengatasi permasalahan *overstock* pada PT. BWI

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana kebijakan persediaan usulan untuk meminimasi *overstock* pada PT. BWI?

I.3 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian yang hendak dicapai yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan kebijakan persediaan usulan untuk meminimasi *overstock* PT. BWI

I.4 Batasan Tugas Akhir

Batasan pada penelitian Tugas Akhir ini adalah :

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data bulan Januari 2020 - Desember 2020
2. Segala biaya yang diperhitungkan dalam penelitian ini diasumsikan tetap

I.5 Manfaat Tugas Akhir

Berikut merupakan manfaat penelitian Tugas Akhir ini, yaitu sebagai berikut :

1. Sebagai usulan pada perusahaan dalam menentukan kebijakan persediaan untuk meminimasi *overstock* pada PT. BWI.

I.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisikan penjelasan awal mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, dan batasan tugas akhir yang berkaitan dengan masalah. Latar belakang penelitian yaitu terjadinya *overstock* pada PT. BWI, dimana disebabkan oleh

beberapa hal yang diklasifikasikan menjadi lima bagian, yaitu *supplier, people, method, environment, dan material*. *Overstock* tersebut menyebabkan tingginya biaya persediaan. Sehingga, pada penelitian ini membahas mengenai kebijakan pengendalian persediaan menggunakan metode *continuous review (s, S)* dan *continuous review (s, Q)*.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisikan penjelasan mengenai literatur yang mendukung dalam penyelesaian penelitian Tugas Akhir sesuai permasalahan yang dibahas. Literatur yang dibahas pada bagian ini merupakan landasan teori dalam melakukan penelitian, yaitu mengenai persediaan, jenis-jenis persediaan, fungsi persediaan, komponen biaya persediaan, analisis ABC, klasifikasi multikriteria ABC, sistem inventroni probabilistik, hingga analisis sensitivitas

Bab III Metodologi Penyelesaian Masalah

Bab ini berisikan penjelasan mengenai tahapan dalam melakukan penelitian untuk mencapai tujuan, dimana berguna sebagai kerangka dalam pengerjaan penelitian sehingga teratur, model konseptual digambarkan dalam bentuk *influence diagram*, serta skema pemecahan masalah dalam menyelesaikan masalah persediaan yang terjadi pada PT. BWI menggunakan metode *Continuous Review (s, S)* dan *Continuous Review (s, Q)*

Bab IV Perancangan Sistem Terintegrasi

Bab ini berisikan data-data yang dibutuhkan untuk pengolahan data pada penelitian yang didapat dari hasil wawancara dengan *owner* PT. BWI dan data sekunder milik perusahaan. Data-data tersebut meliputi data permintaan, data harga produk, data *lead time*, data biaya pesan, data biaya simpan, serta data biaya kekurangan.

Bab V Analisa Hasil dan Evaluasi

Bab ini berisikan pengolahan data hingga menghasilkan output untuk mengatasi permasalahan, dan dibandingkan dengan kondisi aktual serta dilakukan analisis sensitivitas untuk melihat dampak akibat perubahan parameter

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan uraian singkat hasil Tugas Akhir dan analisis yang sesuai dengan tujuan penelitian serta memuat saran untuk Tugas Akhir selanjutnya