

## BAB 1

### PENDAHULUAN

Pendahuluan diperlukan untuk menjelaskan mengenai latar belakang dari penelitian yang akan diangkat menjadi topik. Pendahuluan ini menjelaskan mengenai alasan dan temuan awal masalah pada objek penelitian yang akan diteliti, selain itu pada pendahuluan ini juga dijelaskan tujuan dari penelitian, rumusan temuan masalah pada objek penelitian, dan batasan penelitian.

#### 1.1. Latar Belakang

Manajemen persediaan memiliki peranan penting dalam mencapai *service level* yang diinginkan perusahaan dan mencegah potensi kehilangan pendapatan dari penjualan produk dalam bentuk *deadstock* (Mor dkk, 2021). Pada pengelolaan persediaan gudang terdapat beberapa aktivitas yang terjadi, berikut ini merupakan kegiatan yang terjadi di gudang yaitu tindakan menempatkan barang di gudang (*putaway*). Kegiatan yang dimaksud di antaranya yaitu penanganan material, lokasi verifikasi, dan penempatan produk jadi, kemudian *storage* merupakan penyimpanan fisik barang jadi saat menunggu permintaan. Metode penyimpanan tergantung pada ukuran dan jumlah item dalam persediaan dan perencanaan produk. *Shipping* adalah proses mengeluarkan barang dari *storage* untuk memenuhi permintaan. Hal tersebut adalah fungsi dasar yang disediakan gudang, karena gudang memiliki peran penting dalam mengelola persediaan suatu produk. Pada penelitian Tugas Akhir kali ini, penulis memilih objek penelitian di *Warehouse* PT XYZ. Di bawah ini merupakan gambar *warehouse* yang dimiliki oleh PT XYZ.



Gambar 1.1. *Warehouse*

PT. XYZ merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang memproduksi kertas, produk jadi yang dihasilkan dalam bentuk *roll paper*. Perusahaan memproduksi kertas menggunakan bahan baku kertas yang didaur ulang (*recycle paper*). Menurut Sembiring (2021) Kertas daur ulang merupakan suatu produk yang dihasilkan dari proses pemanfaatan limbah sampah kertas menjadi sesuatu yang lebih bernilai. Pada proses produksi terdapat dua jenis kertas yang didaur ulang untuk digunakan sebagai bahan baku dalam proses produksi yaitu NCC (*New Corrugated Carton*) dan OCC (*Old Corrugated Carton*). Kertas NCC adalah kertas yang masih dalam kondisi baru masih dalam kondisi bersih tidak terdapat kotoran pada kertasnya dan kertas OCC adalah kertas bekas atau kardus yang sudah pernah digunakan.

PT XYZ memproduksi dua jenis kertas yaitu *Test Liner* (TL) dan *Corrugated Medium* (CM). *Test Liner* merupakan kertas yang diproduksi untuk bagian permukaan luar suatu kardus, kertas jenis TL memiliki tekstur yang paling halus dan secara tampilan visual paling bersih. *Corrugated Medium* (CM) merupakan jenis kertas yang diproduksi untuk bagian tengah kardus yang biasanya memiliki tekstur bergelombang pada kardus. *Warehouse* merupakan area yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan produk jadi. *Warehouse* dipilih sebagai objek penelitian karena dalam proses penyimpanan produk jadi di *warehouse* terdapat kendala yang dialami oleh perusahaan yaitu munculnya *deadstock*. Terdapat produk jadi yang tersimpan di gudang jadi dalam jangka waktu yang lama, produk jadi tersebut tidak dapat dikeluarkan dari gudang jadi dikarenakan tidak adanya perintah pengiriman dari departemen *Product Planning and Inventory Control* (PPIC). PPIC memberikan perintah pengiriman barang ke gudang jadi berdasarkan *order* barang dari *customer* yang didapatkan dari *marketing* perusahaan.

Jika hasil produksi terlalu banyak, menyebabkan kapasitas ruang penyimpanan produk jadi pada *warehouse* berkurang, hal tersebut karena penumpukan stok produk yang memakan tempat sehingga akses penanganan material berkurang. Perusahaan kehilangan potensi pendapatan karena produk yang disimpan sulit diakses sehingga stok tidak bisa terjual. Stok produk jadi yang menumpuk membutuhkan *holding cost* selama produk jadi tersebut masih disimpan di *warehouse*. Penumpukan stok baru dengan stok lama juga menimbulkan masalah baru yaitu pada saat terdapat perintah kiriman dari PPIC kepada departemen *warehouse*, operator *forklift* di *warehouse* lebih mengutamakan produk yang dekat

aksesnya daripada produk yang lebih awal masuk ke gudang karena lokasi produk yang lebih mudah dan lebih cepat diakses.

Pada proses produksi juga terdapat hasil produksi yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang diminta oleh *customer* dan standar perusahaan seperti ketebalan kertas yang tidak konsisten dan kertas rol gembos, hal tersebut mengakibatkan produk masuk ke dalam kategori *reject* dan diperlukan penanganan khusus. Penanganan yang dilakukan terhadap produk rol yang gembos yaitu memotong bagian rol kertas yang gembos untuk menyelamatkan bagian rol kertas yang sesuai standar. Pemotongan bagian rol kertas membuat kertas tidak sesuai spesifikasi awal yaitu lebar rol kertas tidak sesuai dengan perintah produksi. Produk yang telah dipotong akan dikirimkan ke gudang jadi namun tidak dapat dikirim ke *customer* awal karena tidak sesuai spesifikasi awal, produk tersebut akan disimpan terlebih dahulu dan baru dapat keluar dari gudang jadi jika terdapat *order* yang spesifikasinya sesuai. Waktu tunggu yang diperlukan untuk mendapat *customer* dengan spesifikasi yang sama dengan *stock* tersebut tidak dapat ditentukan. Tabel 1.1. berikut ini merupakan data *deadstock* yang terdapat di *warehouse* pada tahun 2023.

**Tabel 1.1. Rekapitulasi *Deadstock* 2023**

<b>Bulan</b>	<b>Total Stock (Rol)</b>	<b>Stock Bulanan (Rol)</b>	<b><i>Deadstock</i> (Rol)</b>	<b>Percentage (%)</b>
31 Mei	1.549	1.339	210	20,97
30 Juni	1.094	905	189	18,87
31 Juli	990	898	92	9,19
31 Agustus	855	723	132	13,18
30 September	868	750	118	11,78
31 Oktober	1.046	879	167	16,67
30 November	763	622	141	14,08
31 Desember	847	676	171	17,07
Rata-rata <i>Deadstock</i>				15,23

\**Deadstock* dihitung berdasarkan usia simpan lebih dari 1 bulan, sedangkan *Stock Bulanan* dihitung berdasarkan usia simpan kurang dari 1 bulan.

Pada periode bulan Mei - Desember 2023 perusahaan memiliki jumlah *stock* di rentang 671–1.549 rol dengan rata-rata *stock* 1.002 rol dan jumlah produk *deadstock* di rentang 92-210 rol dengan rata-rata 153 rol jika dikonversi dalam persentase berada di rentang 9,19-20,97% dengan rata-rata persentase 15,23%.

Berdasarkan latar belakang perusahaan maka dilakukan penggalan informasi kepada setiap *stakeholder* yang terkait untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Tabel 1.2 berikut ini merupakan ringkasan keluhan dari masing-masing *stakeholder*.

**Tabel 1.2. Ringkasan Keluhan Stakeholder**

No.	Stakeholder	Permasalahan dan Keinginan
1	<i>Product Planning Inventory Control (PPIC)</i>	<p><i>Production Planning</i> yang dibuat selama satu minggu dapat berubah jika terdapat permintaan yang <i>urgent</i> dari <i>marketing</i>.</p> <p>PPIC ingin rencana awal produksi yang dibuat selama satu minggu dapat dijalankan sesuai <i>production planning</i>.</p>
2	<i>Supervisor Warehouse</i>	<p>Gudang jadi tidak memiliki titik area peletakan barang jadi yang spesifik untuk kode barang tertentu sehingga setiap kali akan dilakukan pengiriman harus mencari di mana letak barang tersebut berada.</p> <p>Supervisor mengetahui letak produk yang akan dimuat ke truk secara pasti sehingga memudahkan supervisor dalam melakukan <i>scan</i> produk yang akan dimuat.</p>
	<i>Driver Forklift</i>	<p><i>Driver</i> melakukan <i>loading</i> produk jadi ke truk harus mencari lokasi produk berada dan produk dimuat berdasarkan lokasi barang yang terdekat atau paling mudah diakses oleh <i>forklift</i>.</p> <p><i>Driver</i> mengetahui letak produk yang akan dimuat ke truk secara pasti sehingga memudahkan <i>driver</i> mencari produk di <i>warehouse</i>.</p>
3	<i>Marketing</i>	<p>Terdapat kendala dengan <i>customer</i> pada saat melakukan pembayaran sehingga produk tertahan di gudang.</p> <p>Semua produk jadi di <i>warehouse</i> dapat dikirim ke <i>customer</i> secepat mungkin supaya <i>cash flow</i> dapat berjalan lancar.</p>

Berdasarkan tiga *stakeholder* yang terlibat dalam penggalan informasi yaitu *Product Planning Inventory Control (PPIC)*, *Warehouse*, dan *Marketing*. Ketiga *stakeholder* tersebut dipilih karena memiliki peran dan tanggung jawab pada pekerjaan masing-masing. Dalam hal ini ketika *marketing* mendapat *order* dari *customer* yang kemudian diteruskan kepada PPIC, maka PPIC akan memberikan tindak lanjut yaitu mengecek ketersediaan barang di *Warehouse* kemudian menentukan apakah akan mengirim produk yang tersedia di *warehouse* atau

melakukan produksi karena barang tidak tersedia atau barang tidak mencukupi jumlah *order*. Praktik yang terjadi di lapangan dalam pengambilan keputusan pengiriman barang ke *customer*, *warehouse* cenderung mengutamakan produk yang mudah diakses oleh *forklift*, di mana produk yang mudah diakses merupakan produk yang usia simpan di gudang cenderung masih baru ketimbang produk yang sudah lebih dulu tersimpan di gudang. Hal tersebut menyebabkan timbulnya *deadstock* karena produk lama tidak dapat keluar. Perusahaan melalui PPIC menginginkan produk yang masuk ke gudang jadi lebih awal dapat keluar lebih awal juga (FIFO). *Warehouse* menginginkan produk sejenis dapat diletakkan sesuai lokasi agar memudahkan kerja operator *forklift* saat melakukan penataan dan *loading* produk di *warehouse*. *Marketing* menginginkan semua produk yang diproduksi dapat dikirim secepat mungkin untuk memperlancar *cashflow* perusahaan.

### **1.2. Penelusuran Masalah**

Penelusuran masalah pada penelitian ini dilakukan dengan menggali informasi melalui wawancara dengan *stakeholder*. Berdasarkan hasil wawancara ditemukan beberapa permasalahan. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa *deadstock* di gudang jadi dapat terjadi disebabkan produk jadi yang masuk ke gudang jadi tidak dapat diletakkan secara teratur, produk diletakkan secara random berdasarkan lokasi yang kosong, produk yang lebih awal masuk ke gudang seringkali terhalang oleh produk yang baru masuk ke dalam gudang. Hal tersebut juga terjadi saat produk jadi akan dimuat ke truk, produk yang diambil oleh operator *forklift* yaitu produk yang paling mudah diakses oleh *forklift*, yang berarti besar kemungkinan produk yang dimuat adalah produk yang baru masuk bukan produk yang lebih awal masuk ke gudang sehingga produk yang lebih awal masuk ke gudang bertahan lebih lama dari produk baru. Perusahaan memiliki target masa simpan yaitu satu bulan, jika lebih dari waktu yang ditentukan maka produk tersebut tergolong *deadstock*.

### **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan pada PT XYZ yang sudah diuraikan di atas, rumusan masalah yang dapat dibentuk dari permasalahan yang terdapat di *warehouse* yaitu stok lama tidak dapat keluar salah satunya karena terdapat stok baru yang lokasinya lebih dekat aksesnya, stok lama yang bertahan di *warehouse* lebih dari satu bulan inilah yang kemudian dinamakan *deadstock*.

#### 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

- a. Menganalisis penyebab *deadstock* yang tersimpan di *warehouse*.
- b. Melakukan perbaikan untuk meminimumkan jumlah *deadstock* produk jadi di *warehouse* dengan usia simpan 1 bulan lebih di bawah persentase rata-rata *deadstock* yaitu 15,23%.
- c. Memberikan usulan perbaikan terhadap *deadstock* di *warehouse* dengan mempertimbangkan permintaan dan kapasitas simpan.

#### 1.5. Batasan Masalah Penelitian

Batasan masalah pada penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian yang dilakukan di PT XYZ hanya difokuskan pada *warehouse*.
- b. Luas area *warehouse* 120 m X 30 m.
- c. Data yang didapatkan dari perusahaan bulan Mei 2023 – Desember 2023.

