

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri percetakan telah menjadi salah satu pilar penting dalam perekonomian modern. Di era globalisasi dan digitalisasi saat ini, permintaan akan produk cetak seperti buku, majalah, brosur, dan kemasan terus meningkat seiring dengan perkembangan industri kreatif dan komersial. Namun, dibalik pertumbuhan ini, industri percetakan dihadapkan pada berbagai tantangan yang kompleks dan dinamis (Nasution dkk., 2024). Teknologi pada industri percetakan *offset* memungkinkan proses produksi yang lebih cepat dengan hasil yang berkualitas tinggi, warna konsisten, dan biaya yang efisien untuk volume besar. Tingginya frekuensi pemesanan bahan baku terjadi karena konsumen cenderung memesan produk dengan berbagai jenis kertas (Junaidi dkk., 2021). Dalam menjalankan operasionalnya, perusahaan percetakan harus memastikan kelancaran dalam pengadaan bahan baku, proses produksi, serta pengelolaan persediaan yang efektif. Hal ini menjadikan industri percetakan sebagai salah satu sektor strategis yang memiliki prospek pertumbuhan dan diversifikasi produk (Efendi & Purnama, 2024). Namun, tantangan efisiensi operasional dan ketepatan pengelolaan bahan baku menjadi fokus penting dalam menjaga keberlangsungan dan daya saing industri ini.

PT Grafika Prima Sejahtera merupakan salah perusahaan yang bergerak di bidang percetakan dan pengemasan berbasis teknologi *offset* menghasilkan produk

yang beragam seperti *carton inner pack*, *inner box*, *outor box*, hingga *outerpack*. Produk-produk tersebut telah digunakan untuk memenuhi kebutuhan dari berbagai sektor industri. PT Grafika Prima Sejahtera menerapkan strategi sistem produksi *make-to-order* (MTO) yang mana pada prosesnya memiliki persediaan namun hanya dalam bentuk desain dan bahan baku standar sehingga produksi dimulai ketika konfirmasi pesanan sudah dipastikan. Perusahaan ini beroperasi dengan sistem produksi yang terintegrasi mulai dari praproduksi (desain), proses cetak, hingga *finishing* dan distribusi.

Dalam kegiatan operasionalnya, PT Grafika Prima Sejahtera bergantung pada pasokan bahan baku utama seperti kertas dan tinta yang harus tersedia secara kontinu untuk memenuhi permintaan pelanggan tepat waktu. Kompleksitas produk dan variasi permintaan menuntut perusahaan untuk mampu mengelola bahan baku secara cermat agar proses produksi tidak terganggu. Ketidaktepatan dalam mengelola stok menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan antara pembelian dan pemakaian bahan baku hal tersebut dapat menjadikan perusahaan mengalami kelebihan stok atau bahkan sampai kekurangan stok dalam upaya pengelolaan bahan bakunya. Praktik penyimpanan bahan baku dalam jumlah besar kerap dilakukan untuk menjaga kontinuitas produksi, namun hal ini juga dapat menimbulkan permasalahan berupa penumpukan dan penurunan kualitas bahan baku seiring waktu.

Tabel 1.1 Data Bahan Baku PT Grafika Prima Sejahtera Tahun 2024

No.	Nama Barang/Kode Barang	Satuan	Jumlah Pembelian	Jumlah Pemakaian	Persentase
1.	Kertas (A2.004)	Rim	323,2	322,75	0,03%
2.	Kertas (A3.008)	Rim	1610,3	1574,62	2,26%

No.	Nama Barang/Kode Barang	Satuan	Jumlah Pembelian	Jumlah Pemakaian	Persentase
3.	Kertas (D3.045)	Rim	725,4	587,9	8,71%
4.	Kertas (D3.066)	Rim	1034,2	964	4,45%
5.	Kertas (D5.049)	Rim	2870,57	2654,79	13,67%
6.	Kertas (D7.008)	Rim	1305,82	1192,4	7,18%
7.	Kertas (I2.011)	Rim	2142,8	1803,79	21,47%
8.	Kertas (I2.029)	Rim	2792,7	2132,06	41,84%
9.	Kertas (P1.004)	Rim	231,92	225,656	0,40%
10.	Tinta (T1.128)	Kg	355	298	10,33%
11.	Tinta (T1.174)	Kg	88	83	0,91%
12.	Tinta (T1.248)	Kg	439	358	14,67%
13.	Tinta (T2.025)	Kg	413	371	7,61%
14.	Tinta (T2.027)	Kg	1131,5	1008,5	22,28%
15.	Tinta (T2.028)	Kg	728,5	673,5	9,96%
16.	Tinta (T2.069)	Kg	1902	1876	4,71%
17.	Tinta (T2.124)	Kg	169	103	11,96%
18.	Tinta (T3.060)	Kg	499	402	17,57%

Sumber: Data Persediaan PT Grafika Prima Sejahtera

Untuk menghadapi tantangan dalam pengendalian persediaan bahan baku, perusahaan harus menjaga keseimbangan antara pasokan dan kebutuhan aktual. Berdasarkan data pada tabel 1.1 terlihat adanya perbedaan antara jumlah pembelian dan jumlah pemakaian bahan baku di PT Grafika Prima Sejahtera selama tahun 2024. Dari total 18 *item*, kertas dengan kode I2.029 tercatat memiliki persentase terbesar dengan nilai total 41,84%, sedangkan kertas dengan kode A2.004 tercatat memiliki persentase terkecil dengan nilai total 0,03% dari total keseluruhan pemakaian. Di sisi lain, tinta dengan kode T2.027 memiliki persentase terbesar dengan nilai total 22,28%, sedangkan tinta dengan kode T1.174 memiliki persentase terkecil dengan total 0,91%. Kondisi ini menandakan belum adanya sistem klasifikasi prioritas persediaan yang tepat serta belum diterapkannya sistem batasan stok minimum dan maksimum secara terukur. Pengendalian persediaan yang belum optimal berpotensi menyebabkan pemborosan, pembekuan modal

kerja, hingga kehilangan kepercayaan pelanggan akibat keterlambatan pengiriman. Maka dari itu, perencanaan kebutuhan bahan baku sangat berperan penting untuk menjaga perusahaan agar tidak mengalami kekurangan maupun kelebihan persediaan bahan baku yang digunakan pada proses produksi.

Dalam mengatasi persoalan yang terjadi digunakan metode *ABC Analysis* dan *Min-Max Stock* untuk memperkuat sistem pengendalian persediaan bahan baku di PT Grafika Prima Sejahtera. Metode *ABC Analysis* untuk mengklasifikasikan persediaan berdasarkan frekuensi penggunaan, nilai konsumsi, dan kontribusi terhadap total biaya persediaan (Pratiwi & Saifudin, 2021). Sementara itu, metode *Min-Max Stock* digunakan untuk menghitung berapa batas minimum dan maksimum persediaan agar terhindar dari risiko pemborosan (Audina & Bakhtiar, 2021). Kombinasi kedua metode ini diyakini mampu menciptakan sistem pengendalian persediaan yang efisien, dan responsif terhadap fluktuasi kebutuhan produksi yang dinamis. Penelitian terdahulu oleh Azhima (2023), Pengendalian persediaan pada perusahaan Jagung Marning difokuskan pada ketersediaan stok yang efisien dan seimbang, dengan analisis terhadap penyerapan dana, pemakaian, data stok, dan pemesanan kembali. Jagung masuk kategori A dengan kontribusi terbesar nilai penyerapan dana sebesar 71,77% dan pemakaian tertinggi sebesar 79,52%. Metode *Min-Max* berhasil mendeteksi *overstock* sebesar 92% serta menekan risiko kekurangan bahan. Menurut Hernandoko & Laksono (2023), PT. XYZ mengoptimalkan pengendalian persediaan bahan baku dengan menganalisis kebutuhan, nilai konsumsi, perputaran stok, dan kuantitas pemesanan. Dari 26 bahan, 3 dikategorikan sebagai A, 3 sebagai B, dan 20 sebagai C. Metode ABC dan

Min-Max terbukti efektif menetapkan batas stok optimal serta mencegah kekurangan dan kelebihan bahan. Secara keseluruhan, metode *ABC Analysis* dan *Min-Max Stock* sangat relevan diterapkan di tengah persaingan pasar dan tuntutan produksi tepat waktu.

Berdasarkan penjelasan diatas penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem pengendalian persediaan bahan baku di PT Grafika Prima Sejahtera menggunakan metode *ABC Analysis* dan *Min-Max Stock*. Melalui pendekatan ini, diharapkan perusahaan dapat memperoleh gambaran yang lebih akurat mengenai klasifikasi bahan baku berdasarkan prioritas serta memperoleh rekomendasi pengendalian stok yang sesuai dengan kondisi aktual di lapangan. Hasil dari penelitian ini tidak hanya bermanfaat sebagai acuan perbaikan sistem logistik internal perusahaan, tetapi juga menjadi dasar bagi pengambilan keputusan strategis dalam pengadaan dan pengendalian persediaan bahan baku di masa mendatang. Penelitian ini sekaligus memberikan kontribusi praktis bagi industri percetakan lainnya yang menghadapi tantangan serupa dalam menjaga kontinuitas dan efisiensi proses produksinya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu:

“Bagaimana pengendalian persediaan bahan baku yang tepat dan efisien berdasarkan metode ABC Analysis & Min-Max Stock pada PT Grafika Prima Sejahtera?”

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian tidak melebar, maka perlu diberikan pembatasan permasalahan yakni sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya menganalisis bahan baku utama produksi yaitu kertas dan tinta serta tidak membahas mengenai bahan baku pendukung.
2. Penelitian ini menggunakan data pada Bulan Januari-Desember 2024.
3. Penelitian ini menganalisis bahan baku kertas dan tinta dengan total 18 *item*, berdasarkan dengan ketersediaan data bahan baku pada perusahaan.

1.4 Asumsi Penelitian

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Seluruh proses produksi berjalan normal selama periode penelitian.
2. Data historis pembelian dan pemakaian bahan baku lengkap serta mencerminkan kondisi aktual perusahaan.
3. Tidak terdapat kendala pengiriman yang menambah *lead time*.
4. Selama periode penelitian harga bahan baku kertas dan tinta stabil.
5. Tidak menggunakan rumus *service level* dalam perhitungan *safety stock* dan hal ini tidak memengaruhi hasil keseluruhan metode *Min-Max Stock*.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dalam penyusunan tugas akhir ini adalah untuk mengendalikan persediaan bahan baku yang tepat dan efisien berdasarkan metode *ABC Analysis & Min-Max Stock* pada PT Grafika Prima Sejahtera.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dapat diberikan bagi semua pihak adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan memperkaya literatur tentang pengendalian bahan baku serta dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan model klasifikasi dan pengendalian persediaan menggunakan metode *ABC Analysis* dan *Min-Max Stock* agar dapat menjadikan landasan konseptual mengenai sistem persediaan bahan baku untuk berbagai jenis industri.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi bagi PT Grafika Prima Sejahtera dalam mengidentifikasikan dan memprioritaskan bahan baku yang membutuhkan pengawasan ketat serta menyediakan pedoman dalam menentukan level persediaan yang optimal untuk mencegah stok kehabisan atau kelebihan stok agar dapat memberikan rekomendasi strategis dalam pengambilan keputusan operasional terkait pengadaan dan penyimpanan bahan baku secara efisien.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berikan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah penelitian, batasan-batasan masalah dalam penelitian, asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian, tujuan diadakannya penelitian, dan juga menjelaskan manfaat dilakukannya penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang studi kepustakaan dari berbagai sumber dan penulis seperti buku dan jurnal yang berhubungan dengan persediaan, fungsi dan jenis persediaan, pengendalian persediaan, dan teori lain yang berkaitan untuk menunjang pelaksanaan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang tempat dan waktu penelitian, identifikasi variabel, metode pengumpulan dan pengolahan data, serta langkah-langkah penelitian dan pemecahan masalah (*flowchart*) yang dilakukan untuk mencapai tujuan dari penelitian selama pelaksanaan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang pengumpulan data, pengolahan dari data yang telah dikumpulkan dan melakukan analisis, evaluasi data yang telah diolah untuk menyelesaikan masalah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berikan tentang kesimpulan atas analisa terhadap hasil pengolahan data dan saran mengenai Analisa yang telah dilakukan sehingga dapat memberikan rekomendasi sebagai perbaikan bagi pihak perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN