

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini sangat mempengaruhi perindustrian di Indonesia. Dampak globalisasi bagi perindustrian ialah persaingan yang semakin ketat. Oleh karena itu perusahaan perlu melakukan *improvement* terhadap perusahaannya yang dapat disesuaikan dengan perubahan kondisi saat ini agar mampu bertahan dan bersaing dalam perindustrian saat ini. Sistem produksi yang efektif dan efisien dalam suatu perusahaan manufaktur dapat menghasilkan pelayanan dan kualitas produk yang dihasilkan untuk memenuhi kepuasan para konsumennya. Untuk menciptakan proses produksi yang diperlukan sebuah perencanaan produksi yang matang. Perencanaan baik produksi maupun persediaan perlu mendapat perhatian tersendiri. Perencanaan ini meliputi apa, bagaimana, kapan dan berapa banyak produk yang akan diproduksi (Kinasih, 2022)

Pengendalian persediaan material merupakan salah satu aspek yang sangat penting bagi berlangsungnya kelancaran dalam produksi suatu produk. Pengendalian persediaan bahan baku merupakan salah satu hal yang menjamin kelancaran akan ketersediaan bahan baku, sehingga proses produksi berjalan dengan lancar dan lebih efektif. Pengendalian tersebut dapat mencegah terjadinya

kekurangan bahan baku yang dapat mengakibatkan terhambatnya proses produksi dan menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Dengan adanya persediaan, perusahaan bisa mencegah terjadinya risiko kekurangan barang ketika pelanggan melakukan permintaan barang. Persediaan juga dapat membantu perusahaan dalam menjaga kestabilan profit yang masuk dengan terus menjaga persediaan atau stok barang. Dalam mengelola persediaan, dibutuhkan manajemen persediaan. Manajemen persediaan dibutuhkan untuk tetap menjaga stok barang agar tetap terkontrol dan pendataannya sesuai dengan barang yang ada. Namun, masih banyak perusahaan yang melakukan pendataan secara tradisional sehingga hal itu menyebabkan perusahaan mendapatkan kesalahan laporan pendataan barang, Sistem *inventory* atau persediaan barang merupakan hal yang sangat penting bagi suatu perusahaan terlebih jika perusahaan tersebut memiliki banyak data yang harus diolah (Candra, 2018).

Penentuan besarnya persediaan merupakan sesuatu yang penting bagi perusahaan, karena persediaan mempunyai efek penting terhadap keuntungan perusahaan. Kesalahan dalam menentukan kebutuhan dalam persediaan akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan. Adanya persediaan bahan baku yang terlalu banyak akan menambah beban bunga, biaya pemeliharaan dan penyimpanan dalam gudang (*over cost*), serta kemungkinan berkurangnya kualitas bahan baku, sehingga semuanya ini akan mengurangi keuntungan perusahaan. Demikian pula sebaliknya, persediaan bahan baku yang terlalu sedikit dalam perusahaan akan mengakibatkan terhambatnya proses produksi. Oleh karena itu diperlukan

pengendalian persediaan bahan baku, agar proses produksi tetap berjalan dengan lancar dan diperoleh biaya persediaan yang optimal (Yusniaji & Widajanti, 2017).

PT Sentrale Muncul Abadi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang peralatan listrik. Awal berdiri pada tahun 1996 yang masih berdiri hingga saat ini dibawah kepemimpinan Bapak Soegiono. Pertama kali yang diproduksi ialah barang steker yang mereka pasarkan dari dalam kota Malang hingga keluar kota Malang. Seiring berjalannya waktu barang semakin ditambah karena jumlah permintaan semakin pesat baik dari dalam kota maupun luar kota Malang. Manajemen persediaan PT Sentrale Muncul Abadi masih menggunakan cara tradisional sehingga memunculkan beberapa kendala yaitu terjadi kesulitan dalam penelusuran dan pencarian produk maupun bahan baku yang dibutuhkan dalam aktifitas produksi maupun penjualan.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis selama menjalani proses proyek di PT Sentrale Muncul Abadi, permasalahan yang dihadapi perusahaan pada bagian pengelolaan persediaan saat ini adalah kerap mengalami kesulitan ketika ingin mencari sebuah produk yang ada di gudang, hal ini dibuktikan dengan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk mencari/menelusuri informasi produk yang diinginkan. Hal ini terjadi karena pencatatatan persediaan masih dengan sistem tradisional. Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal diatas adalah memperbarui sistem pencatatatan persediaan dengan bantuan sistem program persediaan. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis tertarik untuk mengangkat proyek ini dengan judul “Strategi Manajemen Persediaan Melalui Sistem

Kodifikasi Pada PT. Sentrale Muncul Abadi” sebagai bentuk implementasi solusi untuk menyelesaikan permasalahan pada bidang persediaan pada PT Sentrale Muncul Abadi.

PT Sentrale Muncul Abadi sudah memiliki sistem pencatatan secara tradisional segala persediaan mereka catat pada sebuah buku. Hal ini sudah mereka terapkan hingga saat ini. Berikut adalah contoh bentuk sistem pencatatan secara tradisional milik PT Sentrale Muncul Abadi

Tabel 1. Tabel persediaan produk PT Sentrale Muncul Abadi

Stok Barang Jadi Tanggal: 17/09/2022 s.d 22/09/2022

No.	Keterangan	Stok Awal	masuk	Keluar	Stok Akhir
1	1/B Dos 5/8 Hitam	-	-	-	-
2	1/B Dos 5/8 Abu-Abu	850 pcs	-	850 pcs	-
3	1/B Dos 5/8 Super	-	-	-	-
4	T. Dos 5/8 Hitam	625 pcs	1000 pcs	-	1.625 pcs (1cl)
5	T. Dos 5/8 Abu-Abu	-	-	-	-
6	T. Dos 5/8 Putih + Coklat	-	-	-	-
7	T. Dos 3/4 Hitam	11.000 pcs	-	-	11.000 pcs (1cl)
8	T. Dos 3/4 Abu-Abu	6.000 pcs	-	-	6.000 pcs (1cl)
9	Kaki TL	2.900 pcs	-	300 pcs	2.600 pcs (26 pack)
10	Konektor	-	-	-	-
11	Steker Hitam	-	-	-	-
12	Steker Putih	-	-	-	-
13	T. Multi	-	-	-	-
14	Stop Kontak GP 2 Lubang	-	-	-	-
15	Stop Kontak GP 3 Lubang	-	-	-	-
16	Stop Kontak GP 4 Lubang	1.200 pcs	-	-	1.200 pcs (2cl)
17	Stop Arde 2 Lubang + Lampu	600 pcs	-	-	600 pcs (1cl)
18	Stop Arde 3 Lubang + Lampu	-	-	-	-
19	Stop Arde 4 Lubang + Lampu	-	-	-	-
20	Stop Arde 5 Lubang + Lampu	-	-	-	-
21	Stop Arde 2 Lubang + 1.5 M	-	-	-	-
22	Stop Arde 3 Lubang + 1.5 M	-	-	-	-
23	Stop Arde 4 Lubang + 1.5 M	-	-	-	-
24	Stop Arde 5 Lubang + 1.5 M	-	-	-	-
25	Stop Arde 2 Lubang + 3 M	-	-	-	-
26	Stop Arde 3 Lubang + 3 M	-	-	-	-
27	Stop Arde 4 Lubang + 3 M	-	-	-	-
28	Stop Arde 5 Lubang + 3 M	-	-	-	-
29	Stop Arde 2 Lubang + 5 M	-	-	-	-
30	Stop Arde 3 Lubang + 5 M	-	360 pcs	-	360 pcs (1cl)
31	Stop Arde 4 Lubang + 5 M	340 pcs	-	-	340 pcs (1cl)
32	Stop Arde 5 Lubang + 5 M	-	-	-	-
33	K. Box 3 M	192 pcs	-	-	192 pcs (2cl)
34	K. Box 4 M	7.830 pcs	-	-	7.830 pcs (87cl)
35	K. Box 4 M Centro	400 pcs	40 pcs	-	540 pcs (6cl)
36	K. Box 4 M Gold	3.060 pcs	180 pcs	-	3.240 pcs (36cl)
37	K. Box 6 M	-	-	-	-
38	K. Box 6 M Centro	360 pcs	-	360 pcs	-
39	K. Box 6 M Gold	1.620 pcs	-	-	1.620 pcs (18cl)
40	K. Box 15 M + Saklar	-	-	-	-
41	K. Box 9 M + Lampu	-	-	-	-

Sumber: data diolah (2022)

1.2 Permasalahan

Setiap perusahaan pasti memiliki permasalahan yang dihadapi, baik masalah internal maupun eksternal. Proyek kali ini membahas masalah internal perusahaan yaitu kesulitan ketika ingin menelusuri sebuah produk yang diproduksi oleh perusahaan. Hal tersebut menyebabkan perusahaan kesulitan ketika ingin mencari informasi tentang produk tersebut mulai dari stok, harga jual hingga sisa stok produk yang dimiliki perusahaan. Penyebab terjadinya hambatan tersebut karena sistem pencatatan manajemen persediaan yang diterapkan masih menggunakan cara tradisional yang berupa ditulis secara manual tanpa adanya bantuan sistem ataupun program untuk mengelola manajemen persediaan. Adapun solusi yang ditawarkan oleh penulis adalah dengan menerapkan manajemen persediaan melalui sistem kodifikasi yang dapat membuat perusahaan dapat lebih mudah untuk menelusuri produk yang mereka cari tanpa harus membuang waktu lama dengan mencari produk mereka secara manual di tempat persediaan mereka

Tabel 2. Tabel Permasalahan Yang Tampak

Permasalahan Yang Tampak	Akar Masalah	Solusi
Mengalami kesulitan dalam menelusuri dan mencari produk serta bahan baku ketika akan digunakan atau dijual.	<ul style="list-style-type: none"> • Masih menggunakan sistem pencatatan persediaan secara tradisional dan menulis dalam buku persediaan secara manual. • Produk dan bahan baku belum memiliki kode (identitas yang spesifik). 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan manajemen persediaan yang berbasis kodifikasi sebagai media dalam pemrograman aplikasi persediaan. • Mendampingi dan memfasilitasi <i>programmer</i> dengan

		konfigurasi aplikasi persediaan.
--	--	----------------------------------

Sumber : hasil pengamatan penulis (2022)

1.3 Tujuan Pembahasan Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi dengan pihak pemilik PT Sentrale Muncul Abadi terkait dengan permasalahan yang ada, maka perusahaan bekerja sama dengan mahasiswa untuk membuat proyek menerapkan manajemen persediaan melalui sistem penomoran. Pelaksanaan proyek ini dilakukan pada bulan November dengan tujuan untuk mempermudah perusahaan dalam mengelola persediaan melalui program aplikasi persediaan pada perusahaan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan terkait persediaan produk.

Tabel 3. Tabel Perencanaan Proyek

No	Kegiatan	Minggu ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pengamatan kondisi perusahaan	■							
2	Perencanaan proyek	■	■						
3	Membuat susunan kegiatan		■						
4	Biaya Proyek			■					
5	Pemilihan program			■	■	■			
6	Mempersiapkan program					■			
7	Pelabelan produk					■	■		
8	Pelaksanaan pembuatan program					■	■	■	
9	Evaluasi hasil pelaksanaan program							■	
10	Penyusunan laporan proyek (Tugas Akhir)							■	■

Sumber: Data diolah (2022)

1. Pengamatan kondisi perusahaan

Adapun objek yang diamati oleh penulis adalah meliputi persediaan produk dan bahan baku dikelola setiap harinya hingga selama satu bulan. Pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui kendala apa yang dihadapi PT Sentrale Muncul Abadi ketika mengelola persediaan produk dan bahan baku yang dimiliki.

2. Perencanaan proyek bersama perusahaan.

Perencanaan proyek yang akan diterapkan pada PT Sentrale merupakan kerja sama antara penulis dengan perusahaan dimana perusahaan bersedia memberikan data dan informasi terkait persediaan yang ada meliputi bahan baku, produk jadi maupun persediaan lainnya seperti perlengkapan. Penulis telah mendiskusikan dengan pemilik perusahaan mulai dari hal apa yang ingin dioptimalkan hingga bagaimana hal tersebut dioptimalkan. Disini hal yang akan dioptimalkan adalah bagian pengelolaan persediaan produk dan bahan baku dengan bantuan program aplikasi persediaan melalui sistem kodifikasi.

3. Membuat susunan kegiatan

Kegiatan untuk pelaksanaan proyek dimulai sebagai berikut:

- a. Berdiskusi dengan pemilik tentang rancangan kodifikasi dan program
- b. Mengidentifikasi dan mengelompokkan jenis bahan baku, produk jadi, dan perlengkapan.
- c. Kodifikasi material, produk jadi dan perlengkapan.

4. Biaya proyek

Dalam melaksanakan proyek pasti akan ada dana yang dikeluarkan yaitu untuk membuat program. Program yang akan dipakai mempunyai biaya anggaran sebesar Rp. 1.500.000,00.

5. Pemilihan program

Pemilihan program aplikasi persediaan disesuaikan dengan kebutuhan PT Sentrale Muncul Abadi sehingga penerapan aplikasi tersebut dapat diterapkan dengan baik pada perusahaan kedepannya.

6. Mempersiapkan program

Mempersiapkan program mulai dari menginput jenis produk dan bahan baku kedalam program aplikasi persediaan. Data produk dan bahan baku meliputi harga, jenis produk dan bahan baku hingga jumlah produk dan bahan baku.

7. Pelabelan produk dan bahan baku

Pelabelan produk dan bahan baku dibedakan berdasarkan jenis produk yang dihasilkan seperti jenis stop kontak berdasarkan plat yang digunakan yang dilambangkan dengan nomor atau abjad hal yang sama juga diterapkan pada pengelompokan jenis bahan baku.

8. Pelaksanaan program

Pelaksanaan program yaitu program setelah selesai disiapkan kemudian diterapkan pada perusahaan selama kurang lebih satu minggu. Selama satu minggu tersebut dilakukan pengamatan terhadap aplikasi program persediaan yang

digunakan untuk melihat kendala apa yang terjadi selama penerapan program aplikasi tersebut.

9. Evaluasi hasil pelaksanaan program

Setelah program aplikasi selesai dibuat, penulis bersama-sama dengan staff perusahaan melakukan simulasi dan uji coba atas program persediaan yang telah selesai. Adapun simulasi yang akan dilakukan meliputi input data, baik persediaan masuk maupun persediaan keluar serta mengetest proses saldo untuk mengecek apakah proses berjalan dengan benar dan lancar.

10. Penyusunan laporan proyek sebagai Tugas Akhir

Setelah proyek tersebut sudah berjalan dengan baik, kemudian laporan proyek tersebut disusun sebagai bukti bahwa proyek tersebut telah direncanakan dengan baik sebelum digunakan dan dalam penerapannya proyek tersebut berjalan dengan baik sekaligus sebagai tugas akhir penulis.

1.4 Lingkup Kegiatan Di perusahaan

Penulis merencanakan persiapan penerapan manajemen persediaan melalui sistem kodifikasi bersama dengan pihak PT Sentrale Muncul Abadi mulai dari perencanaan kegiatan, pemilihan program, mempersiapkan program, pelabelan produk, penerapan program hingga evaluasi hasil penerapan program. Penerapan manajemen persediaan melalui sistem kodifikasi direalisasikan dengan bantuan

program manajemen persediaan yang dimana dapat membantu perusahaan untuk mengelola persediaan mereka dengan lebih mudah dan rapi. Dari seluruh kegiatan yang telah dilakukan akan direkap dan kemudian akan dievaluasi dengan KPI yang telah dibuat. Berikut KPI yang akan menjadi tolak ukur dari proyek ini:

Tabel 4. Tabel Key Performance Indicator

Pengerjaan proyek	KPI	Parameter
Identifikasi dan pengelompokan bahan baku, produk jadi, perlengkapan kantor	Telah dikelompokkannya jenis bahan baku. Produk jadi dan perlengkapan.	100% telah dikelompokkan.
Membuat kodifikasi setiap bahan baku berdasarkan pengelompokan bahan baku yang digunakan, baik bahan baku utama maupun bahan baku penolong.	Tersusunnya kodifikasi berdasarkan kelompok bahan baku utama dan bahan baku penolong	100% jenis dan kelompok bahan baku berdasarkan jenis dan kelompok (<i>master code</i>).
Mempersiapkan program aplikasi persediaan dari <i>programmer</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Selesaiannya pembuatan program oleh <i>programmer</i> yang didampingi. • Program siap untuk diaplikasikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Terinputnya jenis produk dan bahan baku • 100% program dapat digunakan dalam operasi perusahaan.

Sumber: data diolah (2022)

Kodifikasi/penomoran disini dilakukan pada setiap produk dan bahan baku yang ada setiap produk akan dikelompokkan berdasarkan jenisnya seperti awalan kode 1 untuk produk yang memiliki indikator lampu LED dan awalan kode 2 untuk produk yang memiliki panjang kabel lima meter. Hal ini akan diterapkan agar

mempermudah menelusuri barang yang akan digunakan hanya dengan penomoran saja yang disesuaikan dalam sebuah aplikasi yang nantinya juga akan digunakan untuk membantu mengelola manajemen persediaan pada PT Sentrale Muncul Abadi.

