

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian Yang Digunakan

Salah satu komponen dalam penelitian adalah penggunaan metode yang ilmiah. Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian adalah pendekatan sistematis untuk mengumpulkan informasi yang memiliki tujuan spesifik. Menurut pandangan Sugiyono (2023:2), sebuah metode penelitian yang berkualitas harus memenuhi tiga kriteria utama: bersifat rasional, empiris, dan sistematis. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan komparatif.

Analisis deskriptif menurut Sugiyono (2023:147) adalah Statistik yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa berusaha menarik kesimpulan yang bersifat umum atau generalisasi. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk menguji atau menjawab pertanyaan yang terkait dengan` pengendalian persediaan yang saat ini diterapkan oleh perusahaan. Melalui pendekatan deskriptif ini, peneliti bertujuan untuk memahami:

1. Pengendalian persediaan suku cadang yang dilakukan di PT. Wijaya Karya Beton Tbk. Pabrik Majalengka.

2. Biaya persediaan suku cadang di PT. Wijaya Karya Beton Tbk. Pabrik Majalengka.
3. Pengendalian persediaan suku cadang dengan menggunakan metode analisis ABC pada PT. Wijaya Karya Beton Tbk. Pabrik Majalengka.
4. Perbandingan metode pengendalian persediaan yang dilakukan oleh perusahaan dengan menggunakan metode Analisis ABC pada PT. Wijaya Karya Beton Tbk. Pabrik Majalengka.

Sedangkan menurut Sugiyono (2023:54) mengatakan bahwa Penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan keadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau dua waktu yang berbeda. Adapun penerapan penelitian komparatif pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui perbandingan pengendalian persediaan dengan metode Analisis ABC dan metode yang dilakukan oleh PT. Wijaya Karya Beton Tbk. Pabrik Majalengka.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data primer dan data sekunder adalah menggunakan teknik pengumpulan data dengan studi lapangan (*Field Research*) dan studi kepustakaan (*Library Research*).

1. Studi Lapangan (*Field Research*)

Teknik pengumpulan data ini dilakukan untuk mendapatkan data primer melalui survei langsung ke PT. Wijaya Karya Beton Tbk. Pabrik Majalengka sebagai topik penelitian. Tujuan dari studi lapangan ini adalah untuk

memperoleh data dan informasi secara tepat. Adapun data primer yang diperoleh melalui penelitian ini yaitu melalui :

a. Pengamatan Langsung (observasi)

Pengamatan langsung (observasi) adalah teknik pengumpulan data dan informasi secara langsung melalui pengamatan dilokasi penelitian dilakukan untuk memperoleh data primer. Tujuan observasi adalah untuk mendapat data dan informasi terkait pengendalian persediaan suku cadang yang dilakukan oleh perusahaan atau organisasi. Peneliti melakukan kegiatan observasi pengamatan secara langsung perihal persediaan suku cadang pada PT. Wijaya Karya Beton Tbk. Pabrik Majalengka

b. Wawancara (*Interview*)

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan tanya-jawab kepada karyawan, manajer dan pimpinan yang bertujuan untuk mendapat data primer ataupun informasi mengenai permasalahan yang diteliti. Wawancara dilakukan dalam bentuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan pengendalian persediaan suku cadang yang dilakukan pada PT. Wijaya Karya Beton Tbk. Pabrik Majalengka.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Studi kepustakaan dilakukan peneliti untuk mendapatkan data sekunder yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Pencarian data secara manual maupun komputer dilakukan untuk memperoleh informasi data terkait penelitian. Untuk mendapatkan data sekunder diantara-Nya dengan literatur-literatur, jurnal-jurnal, sejarah perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan

dokumen-dokumen yang berhubungan dengan persediaan, data jumlah unit untuk setiap tipe barang, data harga per unit untuk setiap tipe barang, yang terdapat pada PT. Wijaya Karya Beton Tbk. Pabrik Majalengka Studi kepustakaan digunakan sebagai landasan untuk melakukan analisis masalah-masalah serta sebagai pedoman untuk melakukan studi kelapangan.

a. Data Persediaan Suku Cadang

Data persediaan suku cadang merupakan data mengenai jumlah persediaan awal yang dimiliki perusahaan berupa sisa suku cadang dari periode sebelumnya, data terkait penggunaan suku cadang dalam satu periode, dan data terkait nilai dari setiap jenis suku cadang yang digunakan oleh perusahaan.

b. Data Biaya Persediaan

Data biaya persediaan berisi tentang biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mengadakan persediaan bagi perusahaan. Biaya ini meliputi biaya yang dikeluarkan perusahaan terkait dengan jumlah dari setiap jenis suku cadang yang digunakan oleh perusahaan, dan nilai kumulatif setiap jenis suku cadang.

3.3 Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah langkah-langkah sistematis yang digunakan untuk memahami, mengelompokkan, menafsirkan, dan menarik makna dari data yang telah dikumpulkan dalam sebuah penelitian. Menurut Sugiyono (2023:224) bahwa, analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data

yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data-data perusahaan dan hasil observasi serta wawancara yang dilakukan oleh peneliti. Data yang diperoleh dan digunakan sebagai langkah awal adalah data kebutuhan persediaan suku cadang pada tahun 2024. Setelah itu, di terapkan metode Analisis ABC, untuk mengetahui klasifikasi dari jumlah suku cadang yang diteliti yaitu 75 jenis suku cadang. Kemudian, setelah hasil perhitungan telah dilakukan maka terdapat 3 kategori dari jumlah 75 suku cadang tersebut. Tiga kategori tersebut yaitu Kategori A, yang membutuhkan pengawasan dan pengelolaan yang lebih intensif. Kategori B Suku cadang dengan tingkat konsumsi menengah atau sedang. Kemudian, Kategori C suku cadang dengan tingkat konsumsi rendah dan biaya yang relatif kecil.

Selanjutnya, hasil analisis akan dibandingkan dengan metode pengendalian persediaan yang sebelumnya diterapkan perusahaan. Melalui perbandingan ini, perusahaan dapat menerapkan metode Analisis ABC. Berikut langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam analisis ini :

1. Mengidentifikasi masing-masing suku cadang.

Sebelum dilakukan analisis suku cadang harus diidentifikasi secara berkelompok sesuai dengan tipe masing-masing suku cadang.

2. Menghitung nilai rupiah masing-masing persediaan.

Tahap kedua dalam melakukan analisis ABC adalah menghitung nilai rupiah pada masing-masing suku cadang, yaitu dengan cara:

$$\text{Nilai Rupiah} = \text{Harga} \times \text{Volume Penjualan}$$

3. Mengurutkan data dari nilai rupiah yang paling besar sampai yang paling kecil.

Tahapan yang ketiga pada analisis ABC adalah mengurutkan data harga suku cadang yang telah dihitung nilai rupiahnya pada tahapan kedua. Urutan data nilai rupiah pada tahap ini adalah dari data yang mempunyai nilai rupiah paling besar sampai nilai rupiah paling kecil.

4. Menghitung nilai kumulatif.

Tahapan keempat pada analisis ABC adalah mencari nilai kumulatif pada masing-masing suku cadang. Nilai kumulatif nantinya akan digunakan untuk mencari presentase masing-masing suku cadang.

5. Menghitung presentase nilai kumulatif.

Tahapan kelima pada analisis ABC adalah menghitung presentase nilai kumulatif masing-masing suku cadang. Perhitungan presentase nilai kumulatif dihitung dengan cara:

$$\text{Presentase Nilai Kumulatif} = \frac{\text{Nilai Kumulatif}}{\text{Total Nilai Kumulatif}} \times 100\%$$

6. Menggolongkan persediaan ke dalam kelompok A,B,C.

Tahap yang terakhir pada analisis ABC adalah mengelompokkan suku cadang kedalam kelompok-kelompok persediaan dengan ketentuan 0-70% merupakan spare part kelompok A, 71-90% masuk pada kelompok B dan yang terakhir 91-100% merupakan spare part pada kelompok C.

7. Setelah didapatkan hasil dari perhitungan, peneliti membuat perbandingan antara kebijakan pengendalian persediaan suku cadang yang dilakukan oleh perusahaan dengan metode pengendalian persediaan suku cadang dengan Analisis ABC..
8. Membuat kesimpulan dari hasil analisis.
9. Memberikan saran kepada perusahaan untuk menggunakan metode pengendalian persediaan suku cadang yang dapat meminimalkan biaya total persediaan pada PT. Wijaya Karya Beton Tbk. Pabrik Majalengka.

3.4 *Flow Process Chart*

Biasanya proses suatu pengerjaan dibuatkan kedalam *flow process chart* agar memberikan gambaran mudah terkait proses yang terdapat di perusahaan. Eddy Herjanto (2020:170) mengemukakan pendapat bahwa “Bagan proses aliran menggambarkan urutan operasi, baik gerakan pekerja maupun aliran material. Bagan ini bermanfaat dalam memperlihatkan bagian proses produktif, seperti penundaan (*delay*), penyimpanan sementara, dan untuk mengetahui panjang pendeknya jarak yang ditempuh”. Tujuan dari *Flow Process Chart* adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pengertian tentang jalannya proses.
2. Membandingkan proses ideal dengan menggunakan proses yang sebenarnya terjadi. Penggunaan *Flow Process Chart* ini dapat membandingkan:
 - a. Proses yang seharusnya berjalan menurut peraturan perusahaan (SOP)
 - b. Proses yang sesungguhnya berlangsung

- c. Proses yang diharapkan berjalan dari ide yang dikembangkan oleh perusahaan
- d. Mengetahui langkah-langkah yang duplikatif dan langkah-langkah yang tidak perlu dilakukan perusahaan.
- e. Menggambarkan sistem total.

Metode *Flow Process Chart* memerinci proses kedalam unsur-unsur dan simbol-simbol, seperti:

Tabel 3.1
Simbol-simbol Metode *Flow Process Chart*

Simbol	Arti	Contoh
	Operasi (suatu tugas atau kegiatan kerja)	Memotong, mengebor, merakit, menulis, mengecor
	Transportasi (pemindahan bahan dari suatu proses ke proses berikutnya)	Menuju suatu tempat, memindahkan barang ke tempat lain
	Inspeksi (pemeriksaan kuantitas atau kualitas produk)	Menghitung jumlah produksi, menguji kualitas produk
	Penundaan (penundaan dalam urutan-urutan operasi)	Material yang menunggu diproses, dokumen yang menunggu diisi
	Penyimpanan (penyimpanan bahan-bahan, penempatan barang jadi)	Menyimpan barang di gudang, menyimpan arsip surat

Sumber: Eddy Herjanto (2020:172)

Simbol-simbol yang digunakan dalam *Flow Process Chart* tersebut disusun berdasarkan spesifikasi dari berbagai bagian proses, waktu pengoperasian, kegiatan inspeksi, perpindahan bahan, serta spesifikasi aktivitas yang berkaitan dengan penundaan dan penyimpanan. Berikut ini adalah *Flow Process Chart* atau alur proses pembuatan beton pracetak di PT. Wijaya Karya Beton Tbk. Pabrik Majalengka.

Tabel 3.2
Flow Process Chart Pembuatan Beton Pracetak

NO	Urutan Kegiatan	Simbol				
		○	□	→	D	▽
1.	Penerimaan bahan baku	●				
2.	Pemeriksaan bahan baku		●			
3.	Bahan baku dibawa ke tempat penyimpanan sesuai jenis			●		
4.	Penyimpanan bahan baku di gudang				●	
5.	Bahan baku dibawa ke batching plant			●		
6.	Penimbangan bahan baku di batching plant	●				
7.	Bahan baku dibawa ke tempat pencampuran atau <i>mixer</i>			●		
8.	Pencampuran bahan baku di <i>mixer</i>	●				
9.	Bahan baku ditunggu hingga tercampur rata/homogen				●	
10.	Bahan baku yang telah homogen dibawa ke tempat cetakan			●		
11.	Beton dituangkan di cetakan	●				
12.	Pemeriksaan volume beton di cetakan hingga padat		●			
13.	Cetakan dibawa ke tempat perawatan			●		
14.	Dilakukan perawatan beton dengan uap (<i>steam curing</i> di cetakan)	●				
15.	Beton pracetak ditunggu hingga kering sekitar 12 jam				●	
16.	Proses pembukaan beton pracetak dari cetakan	●				
17.	Pemeriksaan beton dan pengujian kualitas dengan uji tekanan, dimensi, visual		●			
18.	Pemasangan plat sambung permukaan beton pracetak, cetak nama jenis beton, dan lampirkan sertifikat mutu	●				
19.	Beton pracetak dibawa ke tempat penyimpanan (<i>stock yard</i>)			●		
20.	Beton Pracetak disimpan sesuai dengan ukuran dan jenis					●

Sumber: Hasil observasi dan wawancara peneliti

3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Wijaya Karya Beton Pabrik Majalengka yang beralamat di Jl. Raya Burujul Kulon Tromol Pos 02, Kecamatan Jatiwangi, Kabupaten Majalengka, Provinsi Jawa Barat. Dengan waktu penelitian dari 21 Maret hingga 30 Mei 2025.