

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian Yang Digunakan

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan suatu metode yang relevan dengan tujuan yang ingin dicapai. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Melalui penelitian, manusia dapat menggunakan hasilnya, secara umum data yang telah diperoleh dari penelitian dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Menurut Sugiyono (2020:2) mengatakan bahwa, "Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu." Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian secara deskriptif kualitatif.

Sugiyono (2020:53) mengatakan bahwa, Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih variabel (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan atau mencari hubungan variabel satu sama lain.

Penelitian deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Tata letak gudang penyimpanan di PT Adetex Filament.
2. Tata letak gudang penyimpanan tekstil di PT Adetex Filament dengan menggunakan metode *class-based storage* dapat efektif untuk meminimalisir

keterlambatan pengiriman barang.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini bersumber dari penelitian lapangan dan studi pustaka dengan kajian literatur sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Field Research dilakukan untuk memperoleh data primer melalui survei langsung. Tujuan penelitian ini yakni untuk memperoleh data serta fakta yang akurat terkait dengan permasalahan yang akan diteliti. Data yang diperoleh dengan cara penelitian lapangan ini dilakukan melalui:

a. Wawancara

Teknik wawancara ini dilakukan untuk memperoleh data untuk penelitian. Tahapan ini dilakukan dengan wawancara kepada manajer dan karyawan yang berkaitan dengan proses in out barang pada gudang produksi, efisiensi waktu dan bagaimana peletakan untuk meminimalisir waktu pengambilan barang. Penelitian ini diawali dengan menyiapkan data-data yang diperlukan untuk analisis dengan melakukan pengecekan kembali data untuk meminimalisir kesalahan dalam penelitian.

b. Observasi

Pengumpulan data yang dilakukan penulis selain wawancara juga menggunakan teknik observasi. Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung pada lokasi penelitian. Tujuannya adalah untuk mendapatkan informasi resmi tentang tata letak *layout* yang diterapkan oleh perusahaan untuk meminimalisir keterlambatan pengiriman.

2. Studi Kepustakaan (*Library research*)

Studi kepustakaan dilakukan peneliti untuk memperoleh data-data sekunder pada penelitian ini. Data sekunder ini digunakan peneliti sebagai referensi dalam penyusunan kajian pustaka dan melakukan analisis data berdasarkan permasalahan yang diteliti. Sumber studi kepustakaan diperoleh dari buku digital, jurnal-jurnal, artikel ilmiah, internet, dokumen, dan sumber referensi lainnya yang juga diambil dari beberapa contoh penelitian terdahulu. Data sekunder yang sudah terkumpul akan dijadikan acuan peneliti dalam membuat pembahasan teori dan analisis pengolahan data sesuai dengan topik kajian pada penelitian ini.

3.3 Metode Analisis Data

Metode analisis data dapat diartikan sebagai upaya pengolahan data menjadi informasi sehingga dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab permasalahan yang berkaitan dengan penelitian pada PT. Adetex Filament.

3.3.1 Tata Letak (*Layout*)

Beberapa metode dalam menentukan tata letak fasilitas penyimpanan produksi dan langkah-langkah dalam menentukan tata letak fasilitas penyimpanan yang digunakan dalam penelitian ini. Dimana metode ini dilakukan berdasarkan data yang paling relevan dari perusahaan dan berdasarkan dari rumusan masalah yang terjadi pada PT. Adetex Filament.

3.3.1.1 Langkah-langkah dalam Proses Penataan *Class Based Storage*

Proses penataan *Class Based Storage* adalah sistem penyimpanan barang di gudang yang mengelompokkan barang berdasarkan tingkat popularitas atau frekuensi permintaan, dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan kecepatan pengambilan

barang. Langkah-langkah proses penataan *class based storage*:

1. Analisis Data Frekuensi Permintaan. Mengumpulkan data tentang seberapa sering setiap *item* barang diambil dan disimpan (*storage*) di gudang.
2. Penentuan Kelas. Mengelompokkan barang menjadi tiga kelas berdasarkan hasil analisis frekuensi permintaan yakni kelas A *item* dengan frekuensi permintaan tertinggi, kelas B *item* dengan frekuensi permintaan sedang dan kelas C *item* dengan frekuensi permintaan terendah.
3. Penataan Lokasi Gudang. Penataan lokasi dapat dibagi menjadi tiga macam yakni:
 - a. Lokasi Premium. Lokasi yang paling dekat dengan akses keluar masuk (*doorway*) gudang, jalur pengiriman, atau area kerja utama dialokasikan untuk kelas A (barang yang sering diambil).
 - b. Lokasi Sedang. Lokasi yang jaraknya sedikit lebih jauh dari lokasi premium, tetapi masih mudah diakses, dialokasikan untuk kelas B (barang yang cukup sering diambil).
 - c. Lokasi Jauh. Lokasi yang paling jauh atau di area yang kurang sering diakses dialokasikan untuk kelas C (barang yang jarang diambil).
4. Implementasi dan Pemantauan. Menyusun rencana detail penataan gudang, termasuk penentuan luas area untuk setiap kelas, penggunaan *pallet* atau rak, dan sistem identifikasi lokasi. Lalu melakukan pemantauan kinerja sistem *class based storage* secara berkala untuk memastikan efektivitasnya dan melakukan penyesuaian jika diperlukan.

3.3.1.2 Manfaat *Class Based Storage*

Manfaat *Class Based Storage* meningkatkan efisiensi dan kecepatan pengambilan barang. Peningkatan Efisiensi dengan menempatkan barang yang sering diambil di lokasi strategis, waktu dan tenaga kerja untuk mengambil barang berkurang. Pengurangan waktu pengambilan barang dapat mengurangi biaya operasional dan meningkatkan produktivitas, barang yang dibutuhkan dapat ditempatkan dengan cepat, sehingga meningkatkan kecepatan pelayanan pelanggan.

3.3.1.3 Metode Tata Letak Yang Digunakan

Metode tata letak yang digunakan dalam penelitian ini hanya menggunakan metode kualitatif *class-based storage*. Metode kualitatif ini dipilih agar dapat menentukan tata letak fasilitas penyimpanan yang optimal, perusahaan harus membuat kebijakan yang menyangkut berapa jarak barang satu dengan barang lainnya dan berapa lama waktu pengerjaan dari setiap aktivitas penyimpanan gudang produksi.

Metode *class based storage* merupakan metode untuk perencanaan tata letak penyimpanan pabrik yang sistematis untuk proses penyimpanan yang efisien dan produksi yang efektif. Berdasarkan hasil usulan untuk perusahaan dengan cara mendekatkan hubungan antar departemen dan berdasarkan aktivitas-aktivitas tertentu akan meminimalkan kembali kegiatan operasional.

3.4 *Flow Process Chart*

Flowchart berfungsi untuk menyederhanakan proses yang kompleks, memudahkan komunikasi, dan meningkatkan pemahaman tentang alur kerja.

1. Memvisualisasikan Proses: *Flowchart* membantu memvisualisasikan alur kerja

atau proses secara jelas, sehingga lebih mudah dipahami oleh semua pihak. Ini terutama berguna untuk proses yang rumit atau kompleks.

2. Meningkatkan Pemahaman: Dengan visualisasi yang jelas, *flowchart* memudahkan pengguna untuk memahami langkah-langkah dalam suatu proses, bahkan bagi mereka yang tidak terlalu paham tentang teknisnya.
3. Memudahkan Dokumentasi: *Flowchart* dapat digunakan sebagai bentuk dokumentasi yang sistematis dan mudah dipahami, sehingga alur kerja dapat dipertahankan dan dipahami oleh orang lain di masa depan.
4. Mempermudah Komunikasi: *Flowchart* membantu dalam berkomunikasi mengenai alur kerja atau proses, sehingga menghindari kesalahpahaman atau perselisihan antara pihak-pihak yang terlibat.

Menurut Jay Heizer, Barry Render dan Chuck Munson (2020:322)












mengemukakan bahwa:

“Process charts use symbols, time, and distance to provide an objective and structured way to analyze and record the activities that make up a process. They allow us to focus on value-added activities”. Artinya Bagan proses menggunakan simbol, waktu, dan jarak untuk menyediakan cara yang objektif dan terstruktur untuk menganalisis dan mencatat aktivitas yang membentuk suatu proses. Bagan ini memungkinkan kita untuk fokus pada aktivitas yang memberikan nilai tambah.

Tujuan digunakannya *Flow Process Chart* yaitu sebagai berikut:






1. Memberikan pengertian atas jalannya suatu proses
2. Perbandingan proses yang ideal dengan proses yang terjadi secara aktual dengan adanya *Flow Process Chart*. Proses yang seharusnya berjalan sesuai peraturan perusahaan (SOP), proses yang sebenarnya terjadi, proses yang diharapkan berjalan dari ide yang dikembangkan oleh perusahaan.

3. Untuk mengetahui langkah-langkah yang tidak perlu dilakukan perusahaan
4. Mengambarkan sistem total *Flow Process Chart* meliputi beberapa simbol didalam nya seperti yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini:

	=	<i>On-Page Referance</i> (keluar-masuk atau penyambungan proses dalam lembar kerja yang berbeda)
	=	Transportasi (Pemindahan bahan dari satu tempat ke tempat lain)
	=	Inspeksi (Pemeriksaan kuantitas atau kualitas produk)
	=	Penundaan atau <i>Delay</i> (Penundaan dalam urutan – urutan operasi)
	=	<i>Off-Page Reference</i> (Penghubung alur dalam halaman yang berbeda)
	=	Penyimpanan atau <i>Storage</i> (Penyimpanan bahan – bahan menunggu operasi selanjutnya)
	=	Menghubungkan simbol-simbol dalam flowchart dan menunjukkan aliran atau urutan langkah-langkah yang harus diikuti.
	=	<i>Preparation</i> (Persediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberikan nilai awal)
	=	Operasi manual (Proses yang tidak dilakukan oleh komputer)
	=	<i>Process</i> (Proses yang dilakukan menggunakan komputer)
	=	<i>Document</i> (<i>Input</i> berasal dari dokumen dalam bentuk fisik, atau <i>output</i> yang perlu dicetak)

Tabel 3. 1

***Flow Process Chart* Pembuatan Kain Saat ini di PT. Adetex Filament**

No.	Kegiatan					
1	Benang datang dari pemasok	●				
2	Disimpan hingga PO diberikan				●	
3	Pengecekan surat kerja dan PO datang			●		
4	Benang diambil untuk di kerjakan					■

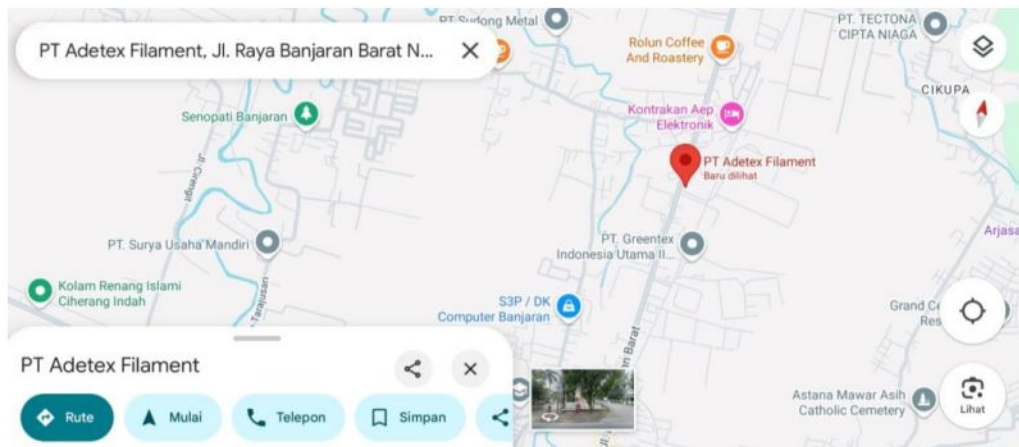
5	Benang dipindahkan ke tempat produksi						
6	Benang diolah (produksi) menjadi kain setengah jadi						
7	Kain di pindahkan ke gudang <i>grey</i>						
8	Kain disimpan di gudang <i>grey</i> sampai ada surat perintah kerja						
9	Pengambilan artikel sesuai spk						
10	Pengecekan artikel						
11	Pemindahan artikel menggunakan <i>forklift</i> menuju departemen produksi						
12	Artikel di produksi sesuai dengan spk menjadi kain jadi						
13	Kain berada di departemen produksi						
14	Kain di pindahkan ke gudang <i>verpacking</i>						
15	Kain sampai dan disimpan di gudang <i>verpacking</i>						
16	Pengecheckan artikel kain						
17	Penggulungan dan pemotongan kain sesuai permintaan						
18	Pengecheckan kecacatan						
19	Pemasangan plastik bungkus dan label per <i>yard</i>						
20	Pengecheckan artikel						
21	Kain di pindahkan ke gudang <i>finising</i>						
22	Kain disimpan sampai po keluar						
23	Pengambilan artikel sesuai <i>order</i>						
24	Pengechekan berat nomor dan jenis						

25	Artikel di pindahkan menggunakan <i>handlift</i> untuk ketempat pengangkutan						
26	Kain berada di tempat pengangkutan						
27	Kain di angkat menggunakan <i>forklift</i> ke dalam <i>truck</i> pengangkut						

Sumber: Data Diolah Oleh Peneliti (2025)

3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Adetex Filament yang beralamat di Jl. Raya Banjaran Barat No. 590, Lebakwangi, Kec. Arjasari, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, Kode 40376. Waktu penelitian dimulai pada 03 Januari 2025 s/d Mei 2025



Gambar 3. 1 Lokasi PT. Adetex Filament