

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian menurut Sugiyono (2020:2) adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian yang dilakukan dengan cara ilmiah didasarkan oleh tiga sifat keilmuan yaitu rasionalitas yang menunjukkan bahwa penelitian dilakukan dengan cara yang masuk ke penalaran manusia sehingga mudah dipahami, selanjutnya empirisme yang menunjukkan bahwa metode yang digunakan dapat diamati oleh indera manusia sehingga dapat diamati dan diketahui, dan yang terakhir sistematis yang menunjukkan bahwa proses dalam penelitian adalah langkah-langkah yang telah ditetapkan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode komparatif.

Menurut Sugiyono (2020:64) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik hanya satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Metode yang digunakan bertujuan untuk mengumpulkan dan menguraikan secara keseluruhan dan teliti sesuai dengan permasalahan yang ada pada penelitian.

Metode deskriptif yang digunakan untuk mengetahui dan menganalisis:

1. Bagaimana pengendalian kualitas yang dilakukan di CV.Area Clothing.
2. Bagaimana tingkat kecacatan produk di CV. Area Clothing.

3. Bagaimana penerapan metode *Control Chart* di CV. Area Clothing.
4. Bagaimana solusi perbaikan untuk mencegah dan meminimalisirkan jumlah produk cacat di CV. Area Clothing

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan metode yang sering digunakan dalam membuat laporan, berikut metode pengumpulan data yang digunakan penulis dalam menyusun laporan :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan dilakukan untuk memperoleh data primer melalui survey langsung. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data serta fakta yang akurat terkait dengan permasalahan yang akan diteliti. Data yang diperoleh dengan cara penelitian lapangan ini dilakukan melalui:

a) Observasi

Observasi adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan cara mengamati, memperhatikan, dan mengawasi secara langsung suatu objek dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang tepat. Observasi yang dilakukan adalah mengetahui bagaimana proses produksi kaos yang dilakukan di CV. Area Clothing dan bagaimana pengendalian kualitas yang dilakukan.

b) Wawancara

Wawancara adalah suatu cara mengumpulkan data dan informasi yang dilaksanakan tatap muka dengan informan agar mendapatkan data yang

lengkap. Peneliti melakukan wawancara dengan pemilik CV. Area Clothing terkait beberapa hal yaitu tentang proses produksi, dan pengendalian kualitas.

2. Studi Kepustakaan

Dilakukan untuk memperoleh data sekunder penelitian, dengan melakukan penelaahan teori-teori yang berhubungan dengan topik penelitian, dimana berasal dari sumber-sumber penelitian kepustakaan. Biasanya sumber kepustakaan diperoleh dari internet, jurnal, buku, artikel dan hasil penelitian terdahulu.

3.3 Metode Analisis Data

Metode analisis data merupakan tahapan selanjutnya setelah diperoleh informasi dari data primer dan sekunder. Metode yang digunakan adalah metode *Control Chart*, karena metode ini dapat mendeteksi kecacatan produk yang berada diluar batas kendali.

Tahapan yang dilakukan dalam menganalisis data menggunakan metode *Control Chart* adalah:

1. Mengidentifikasi berbagai penyebab masalah dalam bahan baku kaos.
2. Mengumpulkan data jumlah masing-masing penyebab berdasarkan wawancara.
3. Mengurutkan penyebab berdasarkan jumlah kecacatan.
4. Menghitung presentase kerusakan

$$P = \frac{np}{n}$$

Keterangan :

np : Jumlah produksi yang gagal

n : Jumlah barang yang diperiksa

5. Menghitung garis pusat atau central line (CL) Garis pusat merupakan rata-rata kerusakan produk (p)

$$CL = p = \frac{\sum np}{\sum n}$$

Keterangan :

$\sum np$: Jumlah total kaos yang rusak

$\sum n$: Jumlah total kaos yang diperiksa

6. Menghitung batas kendali atas upper control limit (UCL) Untuk menghitung batas kendali atas atau UCL dilakukan dengan rumus :

$$UCL = P + 3 \frac{\overline{p(1-p)}}{ni}$$

Keterangan :

p = Rata – rata kerusakan kaos

ni = Jumlah bulan diperiksa

7. Menghitung batas kendali bawah atau lower control limit (LCL) untuk menghitung batas kendali bawah atau LCL dilakukan dengan rumus :

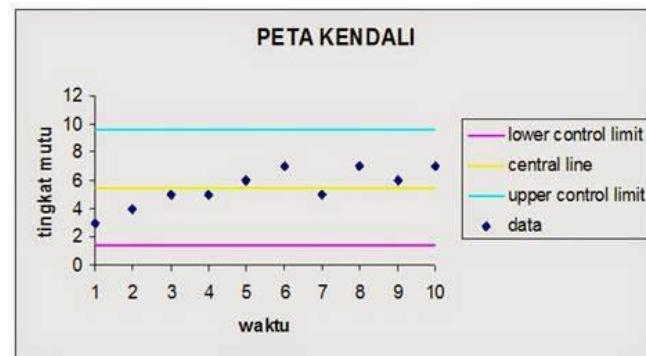
$$LCL = P - 3 \frac{\overline{p(1-p)}}{ni}$$

Keterangan :

p = Rata – rata kerusakan kaos

ni = Jumlah bulan diperiksa

Untuk LCL jika <0 maka LCL dianggap 0



Gambar 3.1 Contoh Peta Kendali

Dilihat dari gambar 3.1 di atas menunjukkan batas-batas kendali yaitu UCL, CL dan LCL. Batas kendali tersebut akan menunjukkan apakah pengendalian kualitas yang dilakukan berada dalam batas kendali atau diluar batas kendali.

8. Memberikan solusi setelah mengetahui hasil dari pembuatan grafik *control chart*.

3.4 Flow Process Chart

Flow process chart digunakan untuk representasi dari kegiatan produksi yang ada. Eddy Herjanto (2020:170) berpendapat bahwa *flow process chart* merupakan bagan yang menggambarkan urutan operasi, baik gerakan pekerja maupun aliran material. Bermanfaat untuk memperlihatkan bagian proses yang tidak produktif, seperti adanya penundaan, penyimpanan sementara sehingga dapat diketahui panjang pendeknya jarak ditempuh.

Metode *flow process chart* terdapat unsur - unsur dan simbol – simbol, seperti :

1. Memberikan pengertian tentang jalannya proses.

2. Membandingkan proses ideal dengan menggunakan proses yang sebenarnya terjadi. Penggunaan *Flow Process Chart* ini dapat membandingkan :

Tabel 3.1
Simbol – simbol dalam Flow Process Chart

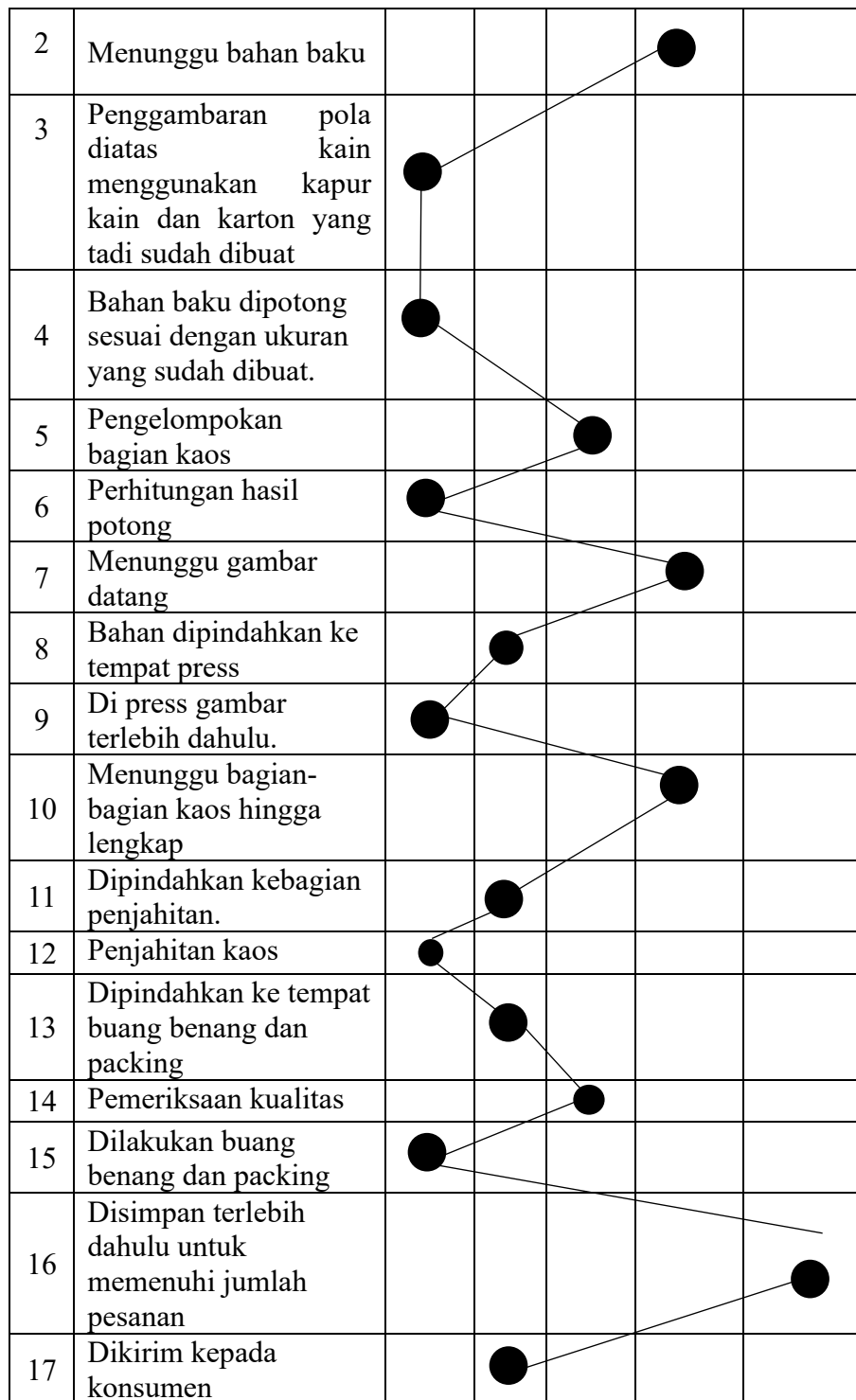
Simbol	Arti	Contoh
	Operasi	Memotong, menyablon, menjahit, memeriksa, dan mengirim
	Transportasi Pemindahan	Memindahkan ke tempat sablon, memindahkan ke tempat penjahitan, memindahkan ke tempat finishing
	Inspeksi/ Pengujian	Menghitung jumlah produksi saat sudah dipotong dan sudah di jahit
	Penundaan	Material yang menunggu diproses, dokumen yang menunggu diisi.
	Penyimpanan	Menyimpan barang digudang sebelum diambil.

Sumber: Eddy Herjanto (2020:172)

Simbol–simbol ini disusun sesuai spesifikasi dari bagian proses, waktu pengoperasian atau transportasi, inspeksi perpindahan bahan dan penundaan serta penyimpanan dalam proses produksi untuk memberikan gambarann yang jelas dan sistematis mengenai alur kerja, sehingga memudahkan dalam analisis, identifikasi hambatan, serta perbaikan proses secara keseluruhan. Berikut flow process chart dari proses produksi kaos di CV. Area Clothing mulai dari bahan baku datang hingga selesai :

Tabel 3.2
Flow Process Chart Produksi Kaos

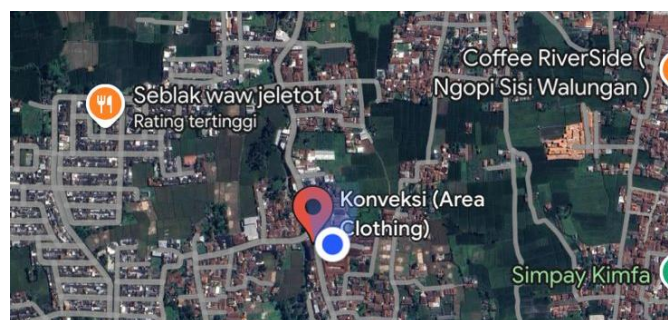
No	Kegiatan					
1	Pembuatan pola ukuran diatas karton					



Sumber: Hasil wawancara yang diolah oleh penulis

3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di CV. Area Clothing yang beralamat di Jl. Sindangpanon No. 69 Banjaran, Kabupaten Bnadung, Jawa Barat 40377. CV. Area Clothing ini merupakan usaha yang bergerak dibidang konveksi dan penelitian ini dilakukan karena adanya penurunan kualitas pada tahun 2024. Penelitian ini dilakukan mulai dari Maret sampai Agustus 2024.



Gambar 3.2 Peta Lokasi Penelitian