

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini yaitu untuk mengurangi jarak *Material Handling* yang terjadi pada lini perusahaan produksi jilbab, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang konveksi. Perusahaan ini berlokasi di Jl. Damai kaliurang km 8. Kota Yogyakarta Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

3.2 Sumber dan jenis Data

1. Data Primer, yaitu data-data yang diperoleh langsung oleh peneliti.
 - a. Wawancara, yaitu data yang secara langsung diperoleh dari wawancara lisan kepada pihak perusahaan mengenai lini produksi di perusahaannya, seperti proses produksi, mesin yang digunakan.
 - b. Observasi, yaitu pengamatan langsung untuk memperoleh data mengenai lini produksi. Data yang diperlukan yaitu alur produksi, waktu, jarak, dan biaya produksi.
2. Data sekunder, yaitu data-data yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti.
 - a. Data Historis, yaitu data-data yang diambil perusahaan yang akan di lakukan penelitian yaitu dari sejarah perusahaan mengenai lini produksi, posisi layout produksi, dan komponen-komponennya yang ada di

perusahaan tersebut. Data yang diperlukan yaitu jenis, fungsi, dan jumlah produk yang dihasilkan.

- b. *Literatur review*, yaitu dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti teori-teori yang diambil sebagai patokan atau parameter seperti buku, jurnal dan sebagainya untuk menjadi dasar pemahaman dan parameter melakukan penelitian agar saat penelitian peneliti memiliki acuan untuk melakukan penelitian.

3.3 Metode Pengolahan Data

3.3.1 Perancangan Tata Letak

Perencanaan dan pengamatan tata letak pabrik merupakan suatu landasan utama dalam dunia industri, sebab dengan perencanaan dan pengaturan yang baik diharapkan efisiensi dan kelangsungan hidup atau kesuksesan kerja suatu industri dapat terjaga. Hal yang berhubungan dengan perencanaan dan pengaturan tata letak adalah sistem *material handling*. Sementara itu (Sritomo Wignjosoebroto, 1996) mengatakan Tata letak yang baik adalah tata letak yang dapat menangani sistem *material handling* secara menyeluruh.

3.3.1.1 Analisis Produk

Analisis produk dilakukan dengan memecah informasi dari suatu produk untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan tata letak, seperti komponen pembentuk produk, jumlahnya, serta cara memperoleh komponen yang mempengaruhi perencanaan fasilitas yang diperlukan. Dalam membantu menganalisis produk, dapat dilakukan menggunakan bantuan *tael* informasi produk :

Tabel 3.1 Tabel informasi komponen penyusun produk

PARTS LIST				
Nama: Dongkrak mekanis			No Gambar : 561	
No part	Nama komponen	Jumlah	Material	Keterangan
1	Kerudung	1	Kain	Beli
2	Aksesoris	1	Pernak-pernik	Beli

3.3.2.2 Analisis Proses

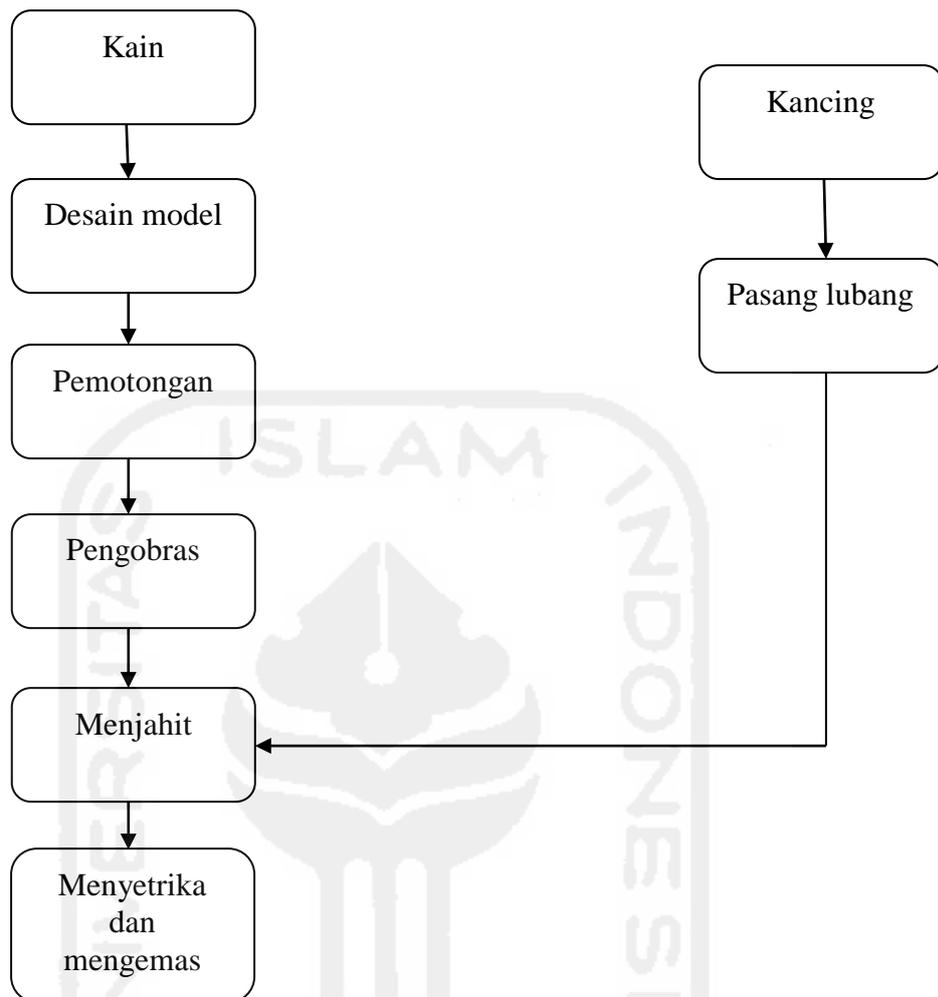
Dalam usaha mengubah input menjadi output, harus melalui proses produksi dengan beberapa tahapan. Hal tersebut mencakupi beberapa komponen antara lain mesin, teknologi, dan juga ada beberapa yang menggunakan manual. Beberapa alat yang dapat digunakan dalam membantu menganalisis proses produksi dari sebuah produk yaitu :

a. Tahapan produksi

Hal yang terjadi pada proses produksi ialah dimana produk melewati semua proses produksi atau langkah-langkah proses produksi yang harus di lewati sesuai proses dan prosedur yang ada dalam sistem produksi yang ada di perusahaan tersebut.

b. Peta proses

Pada langkah ini penjas alur proses produksi dari awal sampai akhir proses produksi hingga menjadikan atau menghasil suatu produk berikut ini contoh alur proses produksinya.



Gambar 3.1 contoh proses dari produksi konveksi

3.3.2.3. Penjelasan proses produksi konveksi

a. Kain

Merupakan bahan baku yang digunakan untuk memproduksi suatu produk yang menggunakan bahan baku kain.

b. Desain model

Ketika bahan bakunya Merupakan langkah awal sebelum membuat atau memproduksi suatu produk yang berbahan baku kain yaitu desain model dimana model apa yang akan

diproduksi oleh suatu perusahaan yang memenuhi dan sesuai dengan harapan konsumen.

c. Pematongan

Merupakan salah satu proses produksi yang dilakukan sebelum membuat suatu produk yang berbahan baku kain untuk membuat suatu model produk harus melalui proses ini untuk memotong kain agar berbentuk pola yang sesuai dengan produk yang akan diproduksi

d. Mengobras

Setelah bahan baku sudah di potong sesuai dengan model yang akan diproduksi potongan model bahan baku tersebut di rapikan menggunakan mesin obras agar produk yang akan diproduksi menjadi rapi.

d. Menjahit

Setelah produk setengah jadi tersebut sudah di rapikan atau diobras produk langsung di jahit sesuai dengan yang akan diproduksi oleh perusahaan tersebut sesuai dengan yang diinginkan konsumen.

e. Menyetrika dan mengemas

Setelah produk sudah jadi produk yang sudah jadi tersebut dirapikan lagi melalui proses produksi ini bagian perapian dan pengemasan produk diantara lain yaitu produk distrika agar rapi kemudian dikemas rapi agar terlihat bagus dan juga sebagai strategi perusahaan agar produk yang dihasilkan terlihat rapi dalam packing dan mempunyai nilai plus bagi pandangan konsumen.

f. Kancing

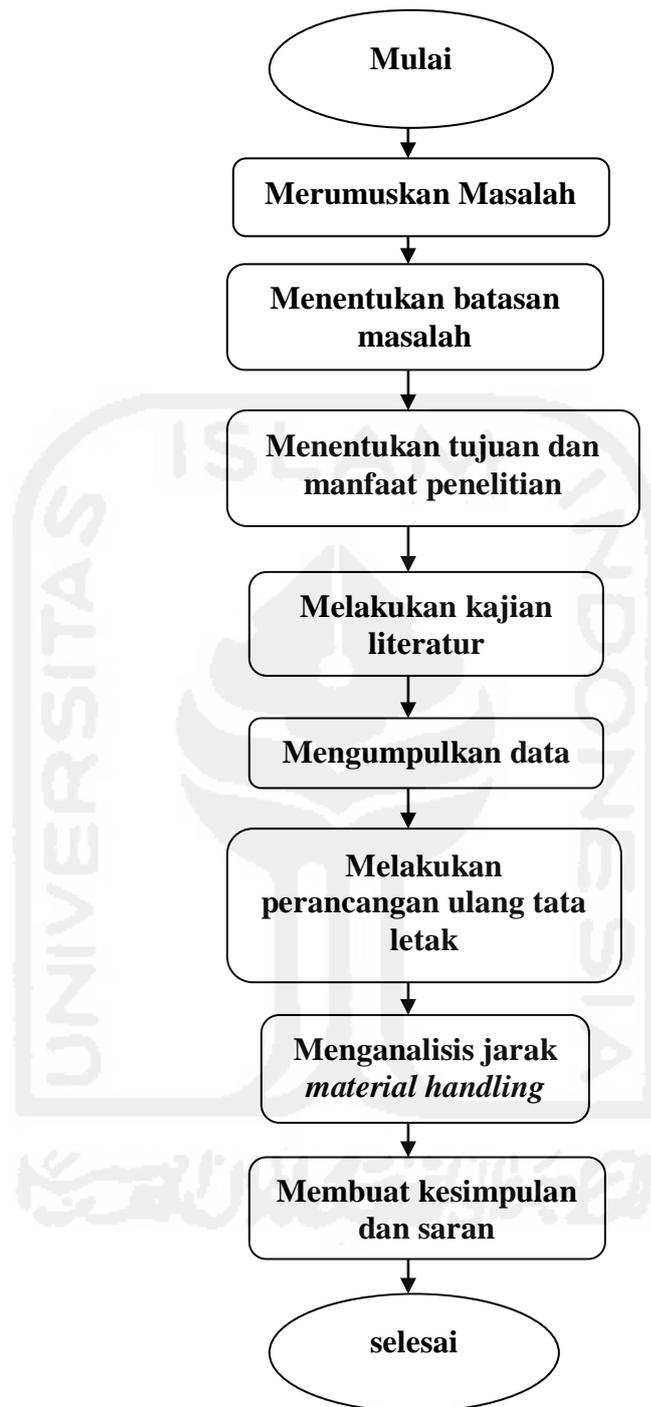
Tempat dimana produk yang dihasilkan ada yang menggunakan kancing, kemudian produk tersebut masuk di dalam salah satu departemen pemasangan kancing yang ada di perusahaan tersebut.

g. Pasang lubang

Tempat dimana produk yang dihasilkan ada yang perlu dilobangkan, kemudian produk tersebut masuk di dalam salah satu departemen pasang lobang yang ada di perusahaan tersebut.



3.4 Alur Penelitian



Gambar 3.2 Alur penelitian peneliti

3.4.1. Penjelasan alur penelitian

a. Mulai

Merupakan awal peneliti memulai penelitian yaitu menentukan judul yang akan diambil, kemudian membuat latar belakang masalah yang mau di ambil dan metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan penelitiannya agar dapat menyelesaikan tugas akhir yang sudah diambil.

b. Merumuskan masalah

Setelah sudah mendapatkan judul yang akan diambil, membuat latar belakang masalah dari judul tersebut, dan metode yang mau digunakan peneliti merumuskan masalah atau lebih mengerucutkan masalah yang dialami dalam perusahaan yang akan diteliti atau lebih tepatnya memfokuskan permasalahan apa saja yang akan teliti.

c. Menentukan batasan masalah

Setelah merumuskan masalah yang ada peneliti membuat batasan masalah atau bisa dikatakan dalam penelitian mempunyai batasan masalah yang akan diteliti dan lebih fokus kepada masalah yang ada dalam perusahaan tersebut agar tidak terfokus kepada yang lain.

d. Menentukan tujuan dan manfaat

Pada bagian ini peneliti membuat dan menentukan tujuan dari seorang peneliti melakukan penelitian di perusahaan tersebut dan kemudian membuat manfaat ketika melakukan penelitian. Dan juga manfaat penelitian tersebut digolongkan menjadi dua dimana saat melakukan penelitian manfaat yang didapat dari peneliti dan bagi perusahaan itu apa agar kedua saling menguntungkan dan bisa dikatakan *simbiosis mutualisme*.

e. Melakukan kajian literatur

Dimana peneliti membuat konsep dan teori dasar yang akan dibuat landasan dari penelitian yang akan dibuat untuk memecahkan masalah. Kemudian juga berisi penjelasan terkait judul yang di ambil dan metode-metode yang akan digunakan dalam permasalahan. Dan juga melihat penelitian-penelitian sebelumnya yang terkait atau sama dengan judul yang di ambil peneliti sebagai parameter, acuan, atau referensi peneliti untuk melakukan penelitian, dan didapatkan dari jurnal, buku, atau referensi lainnya.

f. Mengumpulkan data

Dimana peneliti mengumpulkan data dari beberapa sistem pengambilan data antara lain observasi, wawancara atau sebagai sebagai metode peneliti memperoleh dan mengumpulkan untuk membantu peneliti dalam mengolah data sesuai judul yang diambil peneliti

g. Melakukan perancangan ulang tata letak

Setelah peneliti sudah mendapatkan semua data, peneliti melakukan perancangan ulang tata letak sesuai permasalahan judul yang diambil peneliti yaitu pengurangan jarak *Material Handling* di perusahaan produksi jilbab dengan menggunakan perancangan ulang tata letak fasilitas. setelah mendapatkan data *Layout* awal perusahaan tersebut kemudian membuat rekomendasi *Layout* usulan dengan harapan dapat mengurangi permasalahan yang ada dalam perusahaan tersebut setelah mendapat data.

h. Menganalisis jarak material handling

Setelah sudah mendapatkan perbandingan antara *Layout* awal dan *Layout* akhir peneliti menganalisis perbedaan dan perubahan yang terjadi dari keduanya apakah saran yang didapatkan dari peneliti setelah melakukan penelitian dapat berdampak baik atau tidak bagi perusahaan.

i. Membuat kesimpulan dan saran

Setelah sudah selesai melakukan penelitian dan mendapatkan solusi yang terjadi dari permasalahan yang terjadi di perusahaan yang dilihat dari penelitian yang diambil, peneliti membuat kesimpulan dan saran dari penelitiannya tersebut bagi perusahaan dengan tujuan agar perusahaan tersebut menjadi lebih baik yang dilihat dari data dan hasil data yang didapatkan oleh peneliti dalam penelitian tersebut.

j. Selesai

Dimana peneliti sudah selesai melakukan penelitian dan berharap penelitian yang dilakukan dapat berdampak positif bagi perusahaan dan juga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhirnya dan menjadi sarjana yang sebagai syarat program studi.

