

BAB III METODE PENELITIAN

1.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Studi dilaksanakan disalah satu perusahaan plastik di kawasan Jababeka II, Cikarang, Kab. Bekasi pada bulan Januari 2025 sampai bulan April 2025, yang kegiatannya melakukan penelitian pendahuluan, pengumpulan data, pengolahan data dan analisis hasil pengamatan.

Nama Bagian : *Slitting / Packing*

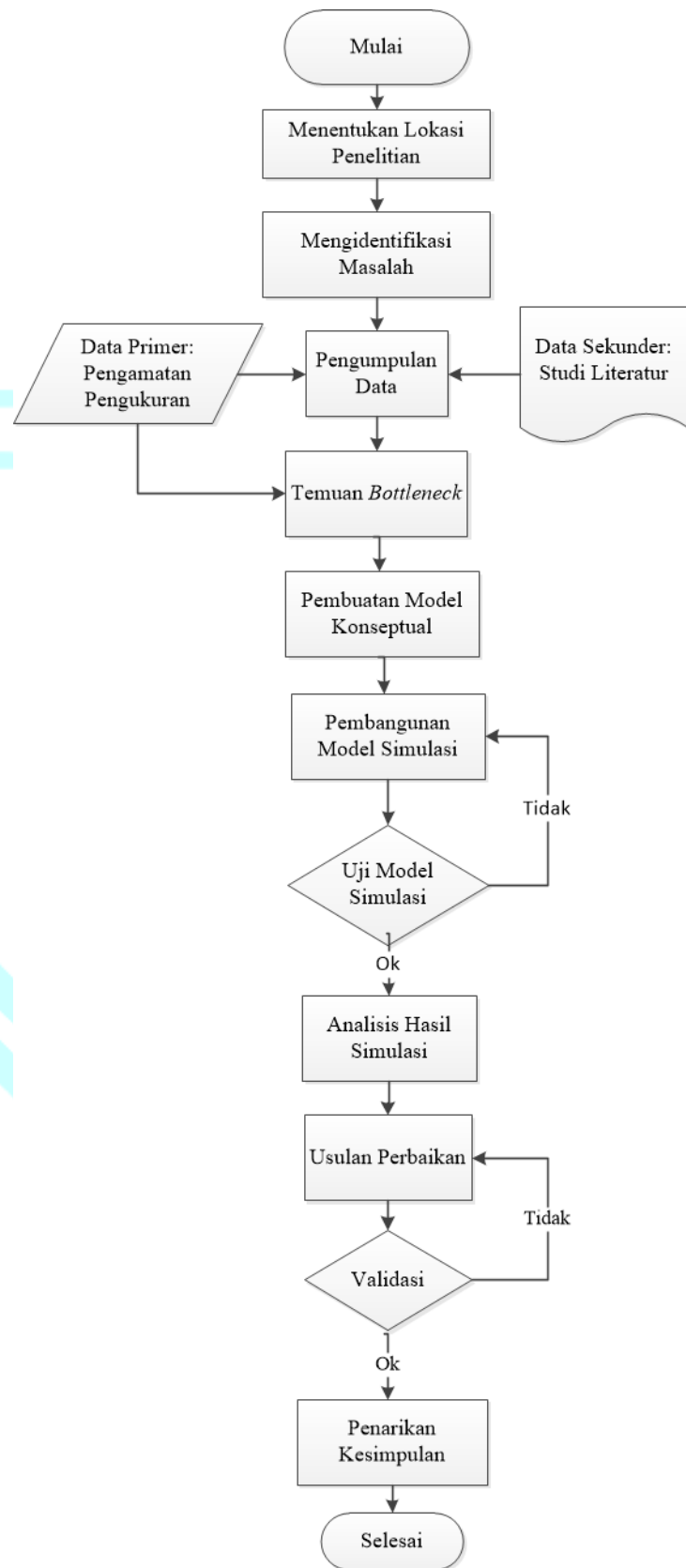
Alamat Perusahaan : Kawasan Jababeka II, Kel. Cikarang Selatan, Kab. Bekasi

1.2 Objek Penelitian

Objek penelitian sangatlah penting dalam sebuah penelitian, karena pada sebuah penelitian yang akan diteliti pasti terdapat sebuah permasalahan yang muncul senantiasa memerlukan penyelesaian, di mana proses penyelesaiannya membutuhkan penelitian yang akurat, cermat, dan konsisten guna memperoleh solusi yang optimal, pada kasus ini penulis mengangkat objek Sistem *Packing* pada Departemen Produksi (*Slitting*) di Perusahaan Plastik, Cikarang.

1.3 Prosedur Penelitian

Dalam menjalankan studi ini, peneliti terlebih dahulu menyusun sebuah prosedur penelitian agar memudahkan dalam melaksanakan dan menyelesaikan penelitiannya. Berikut adalah prosedur studi yang digambarkan dalam gambar 3.1:



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

Dari dari prosedur penelitian yang ditunjukkan oleh gambar 3.1, berikut ini merupakan penjelasan dari tiap alurnya:

1. Penentuan lokasi penelitian: pada tahap ini peneliti melakukan penelitian di sebuah pabrik manufaktur yang berada di Cikarang.
2. Mengidentifikasi masalah: setelah melakukan penentuan penelitian, peneliti langsung mengidentifikasi masalah yang terdapat pada stasiun kerja di pabrik tempat peneliti berada.
3. Pengumpulan data
Dalam memperoleh data – data yang didapatkan pada studi ini, digunakannya beberapa teknik pengumpulan data yang bertujuan guna mendapatkan informasi dan data yang selaras pada topik yang akan diteliti dalam studi ini. Berikut merupakan beberapa teknik pengumpulan data dalam studi ini:
 - a. Observasi
Observasi ialah kegiatan sistematis untuk mencatat dan memahami perilaku atau kejadian tanpa berinteraksi langsung dengan subjek tersebut, dan observasi ini memungkinkan untuk merekam kejadian secara kronologis serta menjelaskan fenomena dengan akurasi tinggi. Sehingga hasil observasi dapat membantu dalam interpretasi keadaan di dunia nyata dan dapat digabungkan dengan teknik penelitian lain untuk menghasilkan laporan yang lebih komprehensif.
 - b. Dokumentasi
Dokumentasi merupakan proses terstruktur yang meliputi pengumpulan, seleksi, pengolahan, dan penyimpanan informasi dalam beragam bentuk, seperti tulisan, gambar, atau rekaman audio-visual. Tujuannya adalah untuk menyebarkan pengetahuan dan memberikan bukti yang akurat terkait informasi yang dikumpulkan.

Dalam pengumpulan data peneliti mengamati, menganalisis, mencatat dan mempelajari alur pekerjaan di stasiun kerja. Data yang di ambil peneliti dibedakan menjadi dua sumber yaitu :

a. Data Primer

Sumber data primer ialah data yang didapatkan langsung dari objek penelitian ataupun perusahaan tempat peneliti melakukan penelitiannya. Dimana pelaksanaannya dengan cara terjun langsung ke lapangan melalui observasi dan wawancara langsung.

b. Data Sekunder

Sumber data sekunder didapatkan melalui kajian literatur, yang berfungsi sebagai salah satu bahan penunjang dalam melakukan penelitian.

4. Temuan bottleneck: setelah peneliti melakukan pengamatan alur kerja di stasiun kerja, peneliti menemukan adanya beberapa bottleneck yang terjadi di area *Packing*.
5. Pembuatan Model Konseptual
Melakukan penyesuaian model yang akan dibangun dengan kondisi yang saat ini berjalan, dalam membuat model konseptual merupakan bagian dari tahap verifikasi dimana model yang dibangun akan diuji kembali, dimulai dari *output*, waktu proses, alur proses produksi sampai dengan hasil yang dicapai apakah sudah sesuai dengan kondisi saat ini.
6. Pembuatan simulasi: setelah mengetahui bagaimana *layout* dari stasiun kerja, peneliti langsung membuat simulasinya menggunakan *software flexSim*.
7. Uji model simulasi: setelah pembuatan *layout* menggunakan *software flexSim*, peneliti melakukan uji simulasi untuk mengetahui apakah temuan *bottleneck* nya sesuai dengan stasiun kerja aslinya.
8. Analisa permasalahan: setelah melakukan uji model simulasinya, peneliti melakukan analisa permasalahan untuk mengetahui lebih dalam alasan terjadinya *bottleneck* pada salah satu stasiun kerja.
9. Usulan perbaikan: setelah peneliti mengetahui permasalahan dari terjadinya *bottleneck*, peneliti langsung membuat usulan perbaikan.
10. Uji model simulasi: peneliti melakukan uji model simulasi yang sudah di lakukan usulan perbaikan.
11. Kesimpulan dan saran: setelah uji coba model simulasi berhasil, peneliti membuat kesimpulan serta saran.

