

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu teknik yang digunakan untuk melakukan kegiatan ilmiah berupa penelitian yang dilakukan secara terencana, sistematis, dan terarah yang bertujuan untuk mengumpulkan data – data secara relevan guna memecahkan suatu permasalahan yang ada di suatu perusahaan.

Pada bab ini diberikan gambaran mengenai langkah – langkah penelitian yang dilakukan untuk memecahkan masalah yang ada pada perusahaan PT. Sinar Jaya yang berlokasi di desa Randuboto kecamatan Sidayu Gresik. Penelitian dilakukan dalam jangka waktu yaitu sejak Oktober 2012 sampai dengan Januari 2013.

. Untuk itu diperlukan cara atau langkah – langkah untuk menyelesaikannya. Lihat gambar 3.1. Adapun langkah – langkah tersebut adalah sebagai berikut :

3.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah untuk menentukan langkah selanjutnya yaitu penentuan rumusan masalah beserta tujuan yang ingin dicapai.

3.2 Rumusan Masalah dan Penentuan Tujuan

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana menentukan waktu proses secara total untuk meminimalkan *flow time* proses produksi dengan menggunakan model simulasi di PT. Sinar Jaya, sehingga dapat menentukan beberapa tujuan yaitu :

1. Untuk memodelkan bentuk simulasi pada proses pengolahan ikan hiu di PT. Sinar Jaya.
2. Untuk menentukan waktu terlama pada proses pengolahan ikan hiu di PT. Sinar Jaya.
3. Untuk melakukan perbaikan di area yang banyak terjadi *bottle neck* pada proses pengolahan ikan hiu di PT. Sinar Jaya.

3.3 Studi Pustaka

Studi pustaka sangat penting dalam sebuah penelitian, karena studi pustaka dapat dijadikan pijakan landasan berfikir untuk menentukan metode apa yang cocok digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Pada tahap ini dilakukan studi pustaka untuk mencari literatur tentang antrian, simulasi, serta arena.

3.4 Observasi Lapangan

Setelah didapat suatu bentuk rumusan masalah, tujuan, serta studi pustaka, selanjutnya dilakukan observasi lapangan guna mencari bahan yang diperlukan dalam penulisan laporan nantinya. Dengan adanya observasi lapangan secara langsung dapat diketahui kondisi secara riil suatu perusahaan. Sehingga dapat dijadikan landasan dalam mengembangkan ide untuk mencari penyelesaian yang paling tepat.

3.5 Pengumpulan Data

Tahap ini dilakukan pengumpulan data yang diperlukan harus sesuai dengan kebutuhan analisa kerja. Data yang diperlukan diantaranya adalah data produksi, data aliran produksi, serta data waktu produksi dan *delay*.

3.6 Pembuatan Model Simulasi

Setelah mendapatkan dari data-data sistem nyata, maka dibuat suatu model yang lebih detail dari pada model simulasi awal. Kemudian dilakukan validasi terhadap model yang ada apakah model tersebut sesuai dengan sistem yang nyata atau tidak. Model dibuat menyerupai keadaan yang ada di lapangan dengan asumsi-asumsi tertentu.

3.7 Validasi dan Verifikasi

➤ Uji Validasi

Uji validasi adalah suatu proses menentukan apakah model konseptual merefleksikan sistem nyata dengan tepat.

Uji validasi merupakan proses untuk meyakinkan bahwa model dan data benar – benar sudah mewakili aspek penting dari sistem secara tepat. Validasi juga merupakan proses membandingkan model dengan *real system*. Uji validasi dilakukan dengan membandingkan transformasi *input – output* model terhadap *input – output* pada *real system*.

➤ **Uji Verifikasi**

Verifikasi Model adalah proses menentukan apakah model simulasi merefleksikan model konseptual dengan tepat.

3.8 Pembuatan Rancangan Alternatif Model Simulasi

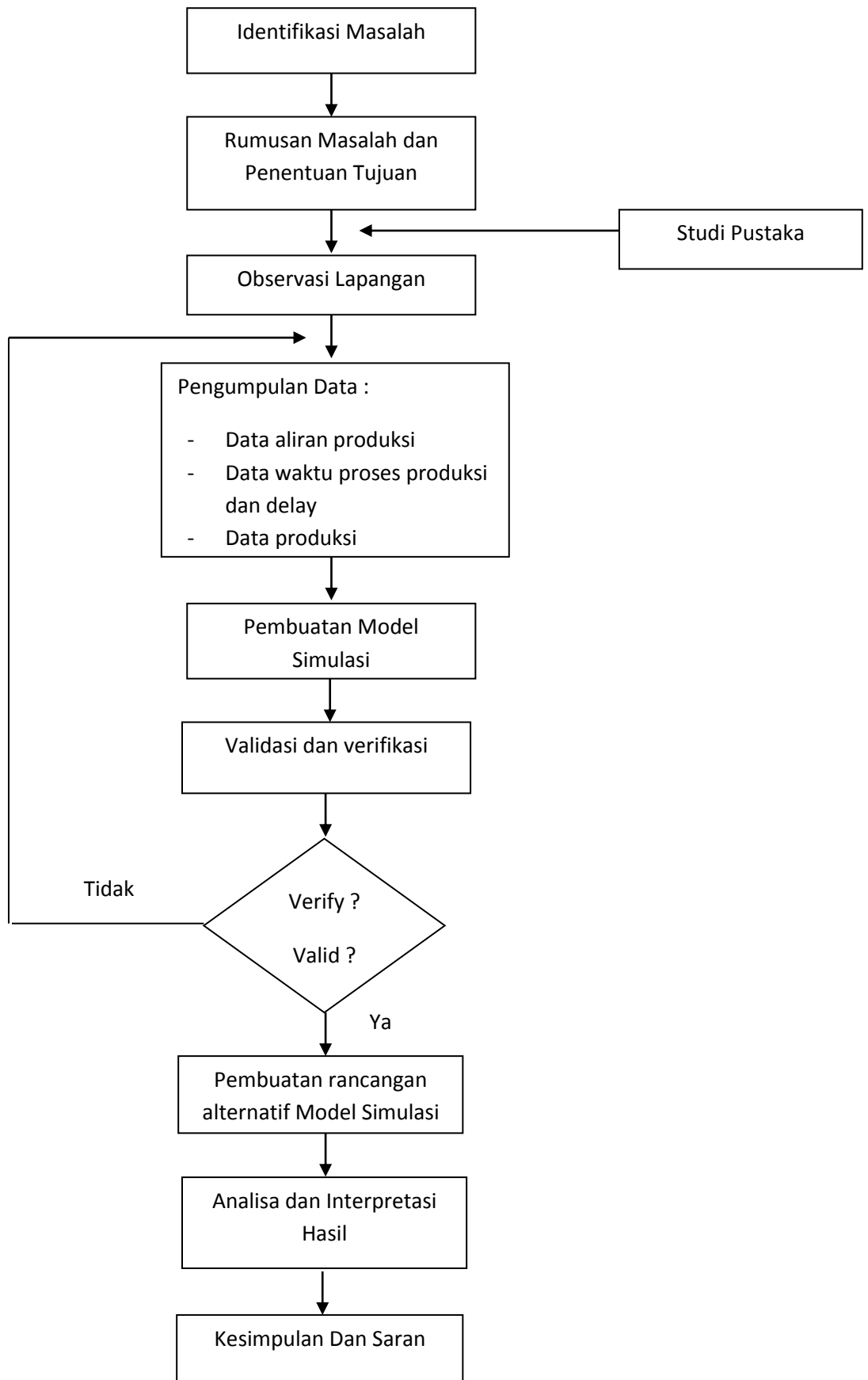
Pada tahap ini dilakukan pembuatan suatu bentuk rancangan *alternative* model simulasi baru yang diusulkan agar flow time proses produksi dapat diminimalkan, sehingga proses produksi pengolahan ikan hiu bisa berjalan dengan lancar.

3.9 Analisa dan Interpretasi Hasil

Setelah pembuatan rancangan *alternative* model simulasi, maka hasilnya kemudian akan dianalisa dan selanjutnya akan diinterpretasikan.

3.10 Kesimpulan dan Saran

Setelah semua proses untuk pembuatan *alternative* model simulasi sudah selesai, tahap yang terakhir adalah tahap kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan jawaban dari rumusan masalah yang diambil dari permasalahan yang ada pada proses pengolahan ikan hiu di PT. Sinar Jaya, Sedangkan saran yang diberikan adalah selain untuk kesempurnaan hasil laporan juga merupakan saran yang bisa berguna baik bagi penulis, mahasiswa lain, maupun bagi eksistensi perusahaan PT. Sinar Jaya itu sendiri.

Gambar 3.1. *Flow Chart* Penelitian