

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian termasuk dalam *problem solving* research, dimana penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah yang terjadi dalam perusahaan dengan melakukan perancangan dan perbaikan pada perusahaan. Metodologi menunjukkan sistematika pengerjaan proses penelitian dari tahap pendahuluan hingga tahap penulisan.

3.1. Tahap Pendahuluan Penelitian Awal

Tahap pendahuluan penelitian awal adalah melakukan observasi ke perusahaan, mengidentifikasi masalah bersamaan dengan melakukan studi pustaka, merumuskan masalah, dan membatasi luasan permasalahan. CV. Adi Buana Cemerlang adalah perusahaan yang menjadi tempat penelitian. Langkah penelitian awal, menghubungi pemilik perusahaan untuk mendapat ijin melakukan penelitian. Observasi perusahaan dan menanyakan permasalahan yang terjadi dalam perusahaan kepada pemilik. Permasalahan yang teridentifikasi dari hasil observasi serta wawancara akan dilakukan pemetaan masalah, kemudian dicari metode yang cocok dalam penyelesaian penelitian dengan melakukan studi pustaka dari penelitian terdahulu. Analisis dari penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah dalam perusahaan yang diteliti. Studi pustaka membantu dalam memahami konsep dan pengetahuan mengenai permasalahan yang terjadi di lapangan saat melakukan penelitian.

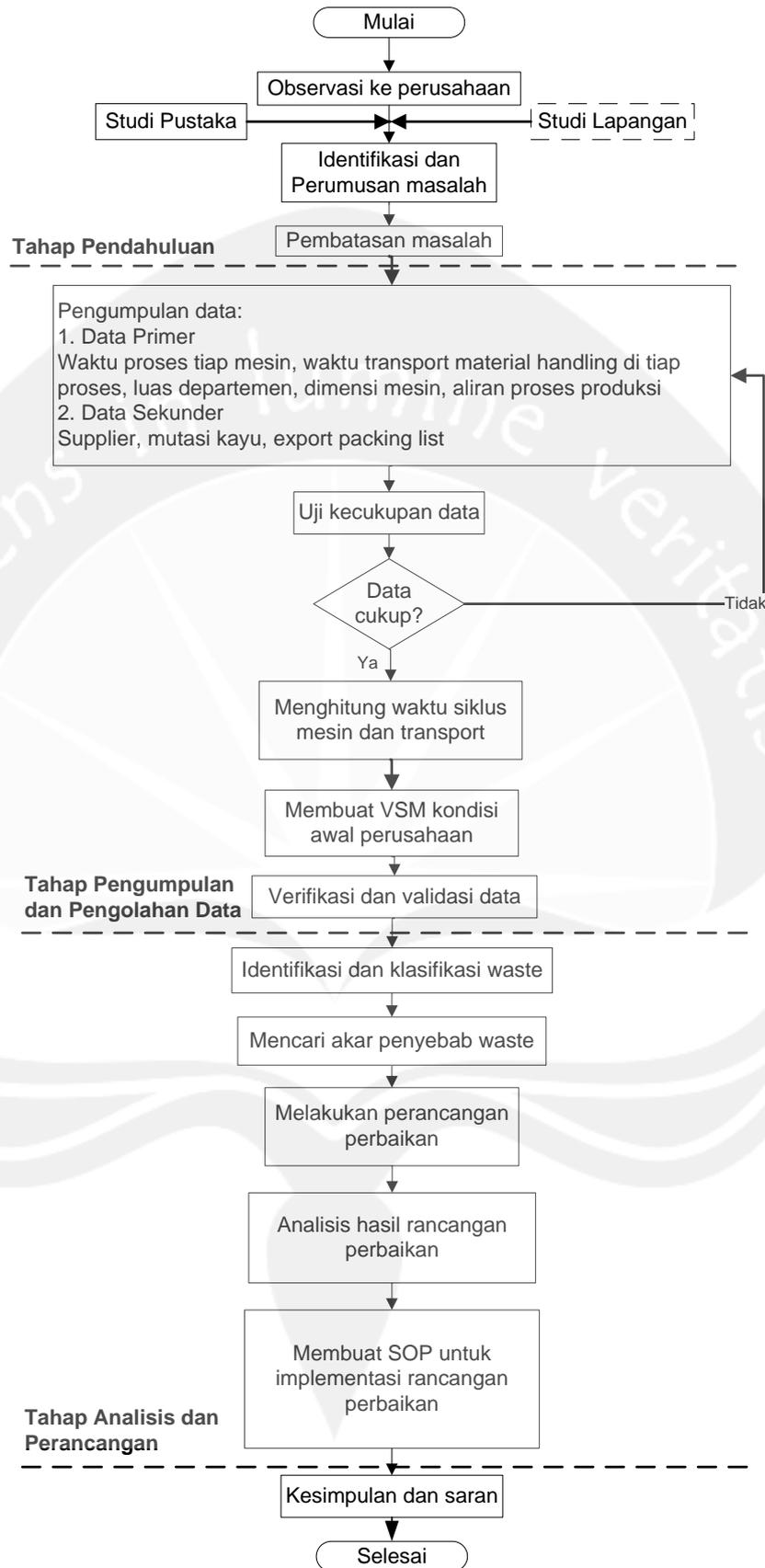
3.2. Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data

Tahap pengumpulan data, data dikumpulkan dengan cara melakukan pengamatan langsung ke perusahaan. Terdapat 2 data yang terkumpul yakni data primer dan data sekunder. Data yang dikumpulkan adalah waktu baku dalam proses produksi tiap mesin, lama waktu transport material handling dalam proses memindahkan material pada masing-masing proses, dimensi mesin dan luasan tiap-tiap departemen dalam area produksi. Pengolahan data akan dibagi menjadi dua bagian, bagian pertama akan dilakukan perhitungan kecukupan

data yang terambil serta perhitungan waktu standard untuk proses tiap mesin dan waktu standard transport *material handling*. Bagian kedua, data diolah menggunakan alat *value stream map* untuk menggambarkan kondisi saat ini. Verifikasi dan validasi data dibuktikan saat melakukan pengolahan data pada pengukuran waktu dan pembuatan peta VSM.

3.3. Tahap Analisis dan Perancangan

Pada tahap ini pertama melakukan identifikasi dan klasifikasi dari hasil pemetaan kondisi perusahaan saat ini. Kedua, mencari akar penyebab masalah dengan melakukan analisis menggunakan alat diagram *fishbone*. Hasil analisis akan menjadi dasar dari tahap perancangan perbaikan. Standar prosedur operasional akan dibuat untuk memudahkan perusahaan melakukan implementasi hasil dari rancangan perbaikan. Tahap terakhir mengambil kesimpulan yang berisi rangkuman evaluasi dan analisis dari penelitian dan menuliskan saran bagi perusahaan dalam menerapkan perbaikan yang berkelanjutan. Bagan metodologi penelitian ditunjukkan pada gambar 3.1 Metodologi Penelitian:



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

3.4. Tahap Penulisan Laporan

BAB 1 Pendahuluan

Pendahuluan berisi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan batasan masalah

BAB 2 Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori

Tinjauan pustaka berisi tentang uraian singkat dari penelitian- penelitian yang sudah pernah dilakukan oleh peneliti lain dengan topik yang sama yaitu konsep *lean manufacturing*. Serta menjelaskan penelitian sekarang apa yang membuat berbeda dengan yang sudah pernah di publikasikan. Dasar teori menceritakan tentang teori- teori yang digunakan dalam penelitian. Penelitian ini membahas mengenai konsep *lean manufacturing*, dengan menggunakan alat *Value Stream Mapping*, metode pengukuran waktu jam henti dalam melakukan pengambilan data waktu, alat selain VSM yaitu *wasteology* dan diagram *fishbone* yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menemukan akar dari pemborosan yang terjadi. Teori yang digunakan adalah teori yang diacu dan digunakan sebagai dasar penelitian.

BAB 3 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan kerangka sistematis melakukan penelitian. Dimulai dari tahap pendahuluan, tahap pengumpulan dan pengolahan data, serta tahap analisis dan rancangan perbaikan.

BAB 4 Profil Perusahaan dan Data

Profil perusahaan merupakan gambaran umum perusahaan dari keseluruhan sistem. Proses produksi dan hasil produk yang di produksi perusahaan. Data menunjukkan data yang dibutuhkan untuk menunjang penelitian. Contoh data yaitu data *order* dari *customer*.

BAB 5 Analisis dan Rancangan Perbaikan

Analisis adalah cara untuk mengidentifikasi dan pembahasan dari masalah yang terjadi. Rancangan perbaikan merupakan hasil dari analisis yang berlanjut dengan memberi solusi perbaikan pada masalah perusahaan.

BAB 6 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan merupakan ringkasan dari hasil analisis dan oembahasan. Saran berisi tentang masukan bagi perusahaan menerapkan perbaikan berkelanjutan untuk menunjang performansi perusahaan.