

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Tahap ini merupakan tahapan yang harus diterapkan terlebih dahulu sebelum melakukan penyelesaian masalah yang sedang dibahas. Metode penelitian membahas tentang tahapan yang harus dilakukan dalam penelitian agar proses penelitian dapat berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan penelitian. Bab ini akan menjelaskan mengenai jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode pengambilan data, sumber data, dan tahap-tahap penelitian yang ditempuh dalam permasalahan.

3.1 JENIS PENELITIAN

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang mengharuskan peneliti untuk dapat melakukan pengukuran, komparasi, dan evaluasi sebagai bahan pengambilan keputusan bagi yang berwenang. Tujuan dari penelitian ini adalah mencari solusi perbaikan yang bersifat aplikatif untuk menurunkan jumlah terjadinya jenis *rework* yang menjadi prioritas berdasarkan jenis *rework* yang memiliki *total cost* tertinggi pada setiap pengerjaannya.

3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di PT. ROMI VIOLETA yang berlokasi di jalan Raya Buduran KM. 6, Sidoarjo, Jawa Timur pada tanggal 1 Januari 2015 – 1 September 2015.

3.3 LANGKAH – LANGKAH PENELITIAN

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Permasalahan

Identifikasi masalah merupakan tahap awal pemahaman terhadap suatu permasalahan yang terjadi di perusahaan dan untuk mencari solusi permasalahan tersebut. Tahap ini mengkaji permasalahan yang ada di PT. ROMI VIOLETA. Masalah tersebut adalah mengevaluasi *total cost rework* yang memiliki tingkat pengeluaran biaya paling tinggi dibandingkan dengan jenis *rework* yang lain.

2. Studi Pustaka dan Observasi Lapangan

Studi pustaka dilakukan untuk memberikan landasan teori dalam melakukan penelitian. Pada tahap ini dilakukan usaha untuk menggali konsep-konsep maupun teori-teori yang dapat mendukung usaha penelitian. Studi pustaka dalam penelitian ini menggunakan literatur buku, skripsi, jurnal, dan juga internet serta pustaka yang lainnya,

dengan materi yang berhubungan dengan analisis biaya dan metode *fault tree analysis*. Adapun observasi di lapangan dilakukan untuk dapat mengetahui kondisi nyata di lapangan sehingga dapat dilakukan perbandingan nyata antara teori yang didapat dan kondisi lapangan.

3. Perumusan Masalah Penelitian

Dari identifikasi masalah awal dan studi pustaka, selanjutnya dirumuskan masalah yang akan dikaji pada penelitian ini.

4. Penentuan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ditentukan berdasarkan perumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya. Hal ini ditujukan agar mempermudah peneliti untuk menentukan batasan-batasan yang perlu dalam pengolahan dan analisis data selanjutnya.

5. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam langkah ini dapat dilakukan dengan dua cara sebagai berikut:

- a. Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara dan diskusi dilakukan dengan manager departemen *Quality Assurance* maupun operator yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.
- b. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan dokumentasi, pada tahap ini dilakukan dengan mengambil data-data perusahaan berupa profil PT. ROMI VIOLETA, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi, data historis proses inspeksi produk *furniture* dengan jenis ABL 10113-73 *Scrolling*, dan data biaya pada proses *rework* produk.

6. Pengolahan Data

Setelah melakukan identifikasi awal dan studi literatur, maka dilakukan pengumpulan data kemudian dari data-data yang telah diperoleh dilakukan pengolahan data. Adapun keterkaitan metode analisis biaya setiap jenis *rework* pada penelitian ini terletak pada analisis perhitungan *total cost* yang dilakukan dengan mempertimbangkan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik yang kemudian diikuti dengan pengurutan *total cost* masing-masing *rework* dengan menggunakan peringkat dari jenis *rework* yang memiliki *total cost* paling tinggi sampai dengan jenis *rework* yang memiliki *total cost* paling rendah untuk menentukan jenis *rework* yang menjadi prioritas perbaikan. Berikut ini adalah tahapan dalam proses pengolahan data:

a. Identifikasi Hasil Proses Inspeksi Produk *Furniture*.

Merupakan sebuah tahap yang bertujuan untuk mengetahui pada produk *furniture* jenis apa yang memiliki jumlah aktivitas *rework* tertinggi.

b. *Breakdown* Macam-macam Jenis *Rework*

Pada tahap ini dilakukan *breakdown* macam-macam jenis *rework* yang dapat terjadi pada produk *furniture* jenis ABL 10113-73 *Scrolling*.

c. Analisis Perhitungan *Total Cost* pada Setiap Jenis *Rework*.

Tahap ini dilakukan dengan cara menghitung *total cost* yang diperlukan pada setiap jenis *rework* yang terjadi dengan mempertimbangkan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik. Adapun tahapan pengerjaannya adalah sebagai berikut:

- Mengidentifikasi biaya apa saja yang diperlukan pada proses *rework* tersebut
- Mengklasifikasikan biaya-biaya yang diperlukan untuk *rework* ke dalam biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik.
- Menghitung *total cost* pada setiap jenis *rework*
- Pengurutan *total cost* pada proses *rework*

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari perhitungan *total cost* pada setiap jenis *rework* produk *furniture* jenis ABL 10113-73 *Scrolling* maka dilakukan pengurutan dari jenis *rework* yang memiliki *total cost* tertinggi sampai jenis *rework* yang memiliki *total cost* terendah. Kemudian jenis *rework* yang memiliki biaya paling tinggi dipilih sebagai jenis *rework* yang akan menjadi prioritas dilakukannya perbaikan.

e. Pembuatan FTA

Dengan berdasarkan penentuan jenis *rework* prioritas yang telah dilakukan sebelumnya maka dapat dilanjutkan dengan pembuatan FTA. *Output* dari FTA sendiri berupa akar permasalahan yang menyebabkan terjadinya proses *rework* tersebut.

7. Saran Perbaikan

Merancang saran perbaikan dengan berdasarkan hasil dari analisis akar permasalahan yang menyebabkan terjadinya *rework* yang menjadi prioritas dengan menggunakan metode FTA.

8. Analisis dan Pembahasan

Menganalisis dan membahas secara detail tentang hasil yang diperoleh dari proses pengolahan data *total cost* dengan menggunakan perhitungan analisis biaya dan akar permasalahan yang terjadi menggunakan FTA. Serta saran perbaikan yang diberikan

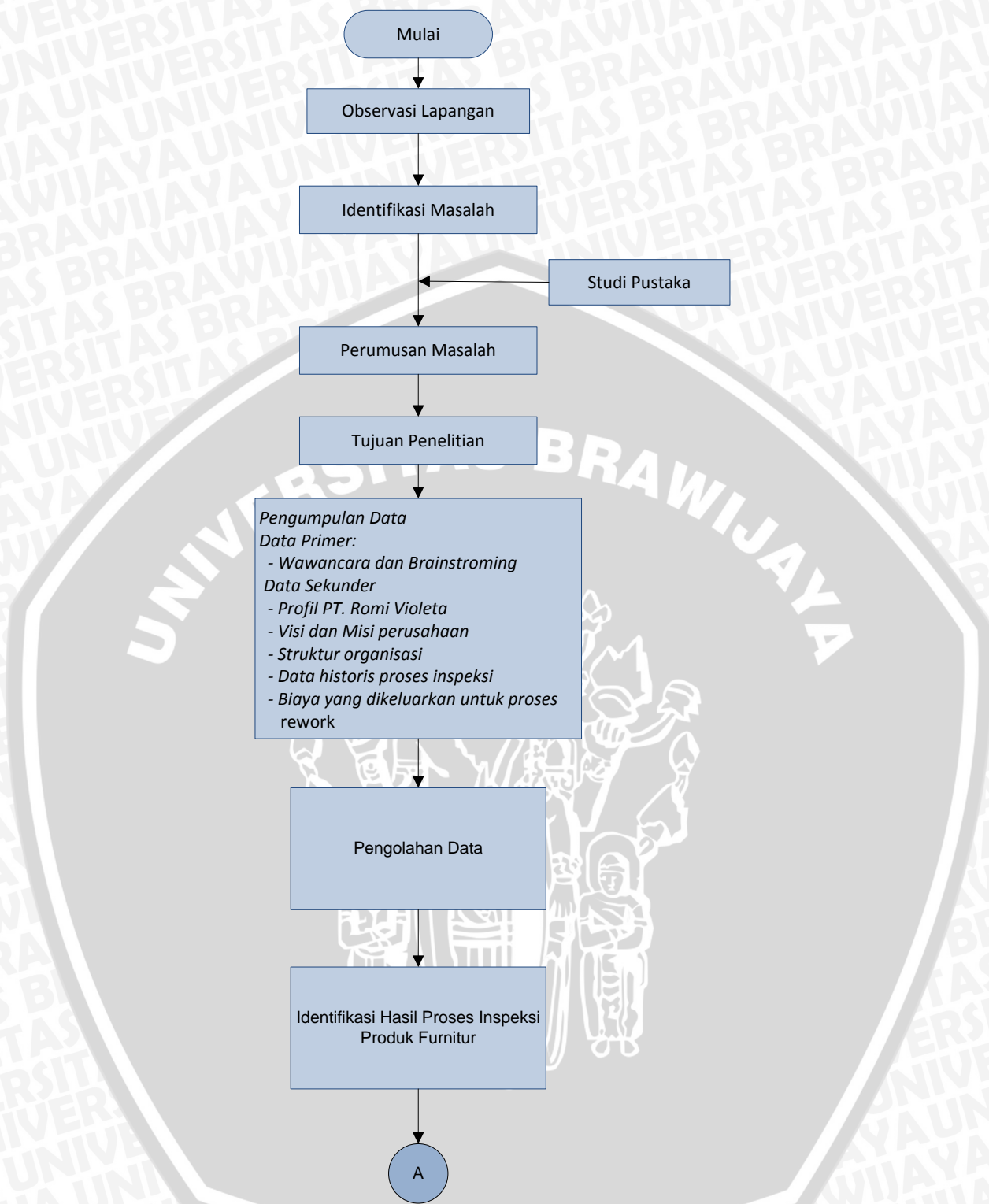
9. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dibuat berdasarkan seluruh tahapan yang dilalui dalam penelitian dimana dilakukan penarikan kesimpulan berhubungan dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, sedangkan saran merupakan masukan yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Saran diperlukan untuk kepentingan pada masa akan datang untuk kesempurnaan penelitian. Pengajuan saran diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan dan peneliti yang lain ketika akan melakukan penelitian dengan tema serupa.

3.4 DIAGRAM ALIR PENELITIAN

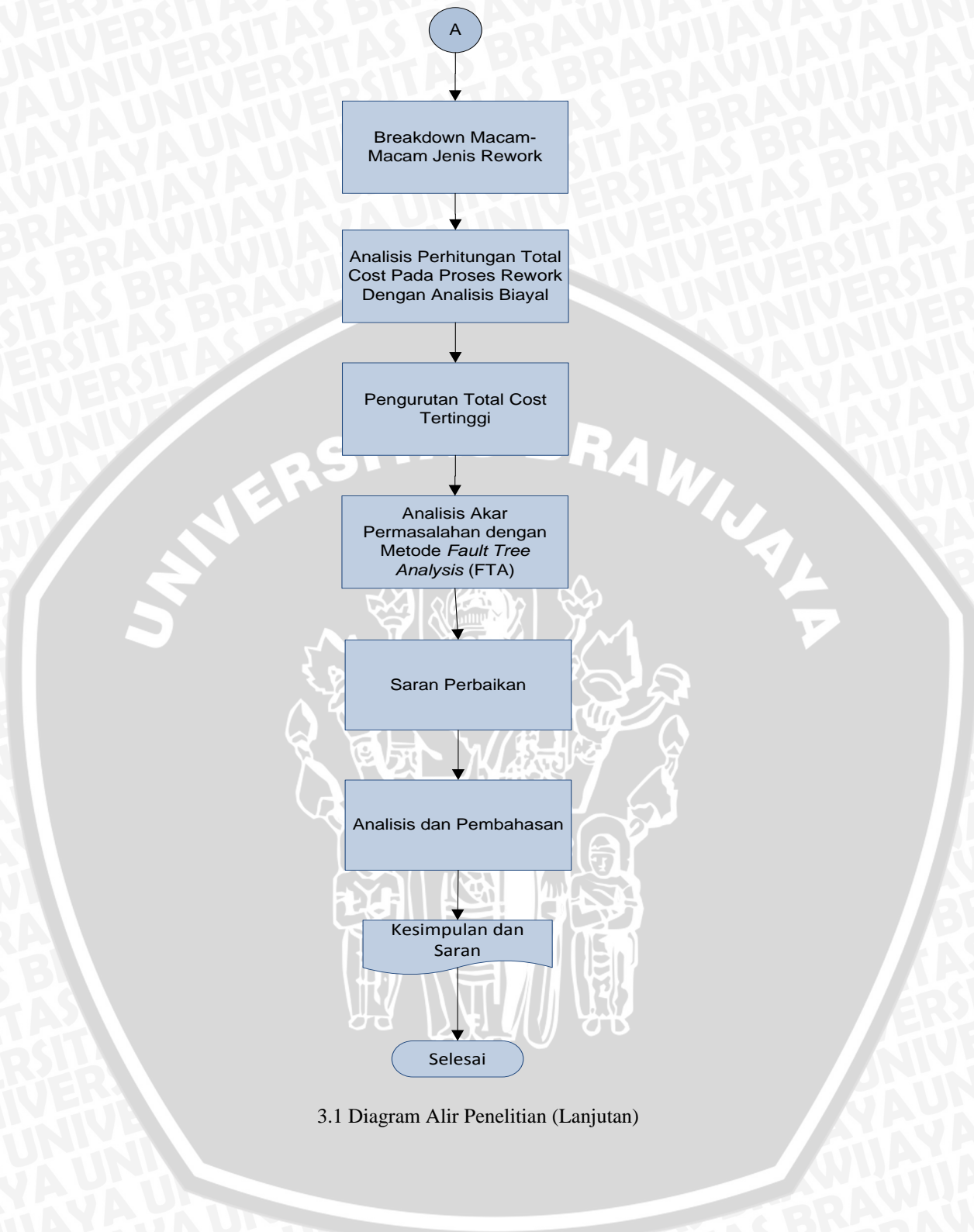
Pada gambar 3.1 merupakan gambaran dari setiap tahap yang dilakukan dalam penelitian ini. Tahap pertama merupakan tahap mengidentifikasi masalah yang merupakan tahap awal pemahaman terhadap suatu permasalahan yang terjadi di perusahaan dan diakhiri dengan analisis akhir serta kesimpulan dan saran.





3.1 Diagram Alir Penelitian





3.1 Diagram Alir Penelitian (Lanjutan)