

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini, penulis akan membahas mengenai metodologi penelitian yang terkait dalam penelitian.

3.1. Penelitian Awal

Penelitian awal merupakan tahap mencari permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian, tahap ini meliputi beberapa aktivitas yaitu:

- a. Penentuan tempat dan pengurusan izin penelitian
- b. Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan peneliti untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam pengolahan data, sehingga peneliti melakukan pengamatan langsung pada tempat penelitian. Studi lapangan yang dilakukan peneliti ada dua cara, sebagai berikut:

- i. Metode Wawancara

Metode wawancara dilakukan peneliti dengan kegiatan tanya jawab pada pihak yang berkaitan dengan objek dalam penelitian.

- ii. Metode Obsevarsi

Metode obsevarsi dilakukan peneliti dengan pengamatan langsung pada objek yang diamati dalam penelitian.

- c. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan peneliti dengan mencari sumber-sumber informasi berupa buku-buku panduan, jurnal, internet, dan tugas akhir. Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan informasi dalam penyelesaian dan pengambilan keputusan yang digunakan dalam penelitian.

- d. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan dengan obsevarsi secara langsung melalui wawancara.

- e. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dilakukan untuk mengetahui dan menganalisa penyebab dari perumusan masalah sehingga dapat memberikan solusi agar dapat mencapai tujuan penelitian.

f. Batasan Masalah

Batasan masalah dilakukan untuk membatasi pengambilan data dan informasi agar sesuai dengan topik permasalahan.

3.2. Pengumpulan dan Analisis Data dengan Metode Six Sigma

Tahap ini merupakan pengumpulan data-data yang diperlukan dalam penelitian.

Data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya tanpa melalui perantara.

Pengumpulan data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah:

- i. Data jenis produk yang dihasilkan.
- ii. Foto jenis produk cacat dan mesin produksi.
- iii. Data hasil wawancara dengan tenaga kerja.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada dan diperoleh secara tidak langsung melalui perantara. Data sekunder berupa data produksi, profil perusahaan, visi misi dan struktur organisasi.

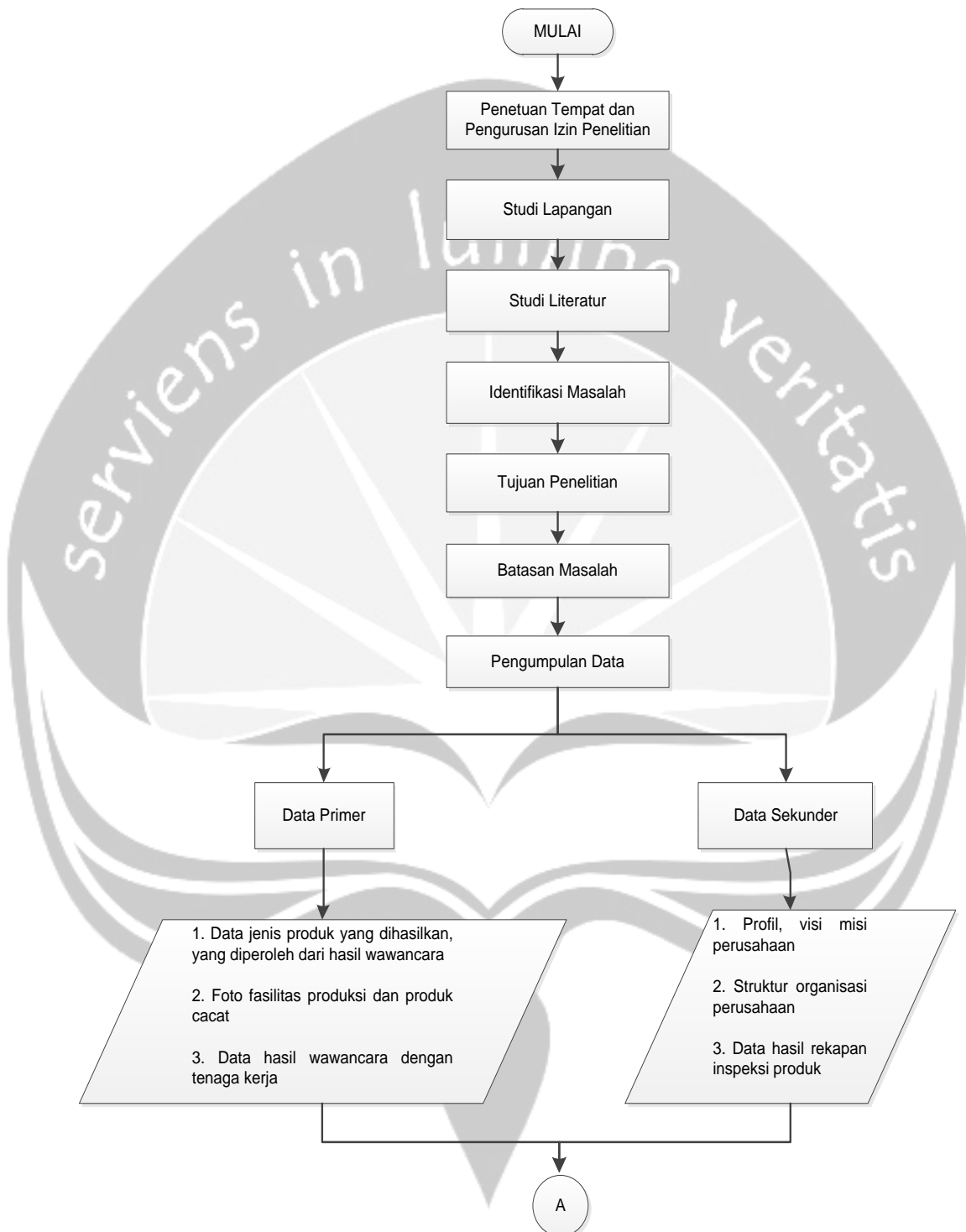
Analisis data menggunakan metode Six Sigma dengan menerapkan siklus *Define, Measurement, Analyze, Improve, dan Control* (DMAIC). Tahap ini meliputi beberapa aktivitas yaitu:

- a. *Define* dilakukan pada tahap pertama yaitu merumuskan masalah, menetapkan tujuan, mengamati proses produksi, dan menentukan CTQ.
- b. *Measure* dilakukan pada tahap kedua yaitu mengumpulkan data produk cacat, melakukan perhitungan peta kendali, DPO, DPMO dan menentukan level nilai sigma.
- c. *Analyze* dilakukan dengan pembuatan digram pareto dan menganalisis faktor sebab akibat menggunakan diagram sebab akibat (diagram *fishbone*).
- d. *Improve* dilakukan dengan membuat FMEA, pembuatan FMEA digunakan untuk memberi usulan tindakan untuk memperbaiki kualitas produk.
- e. *Control* dilakukan dengan membuat prosedur rekomendasi tindakan.

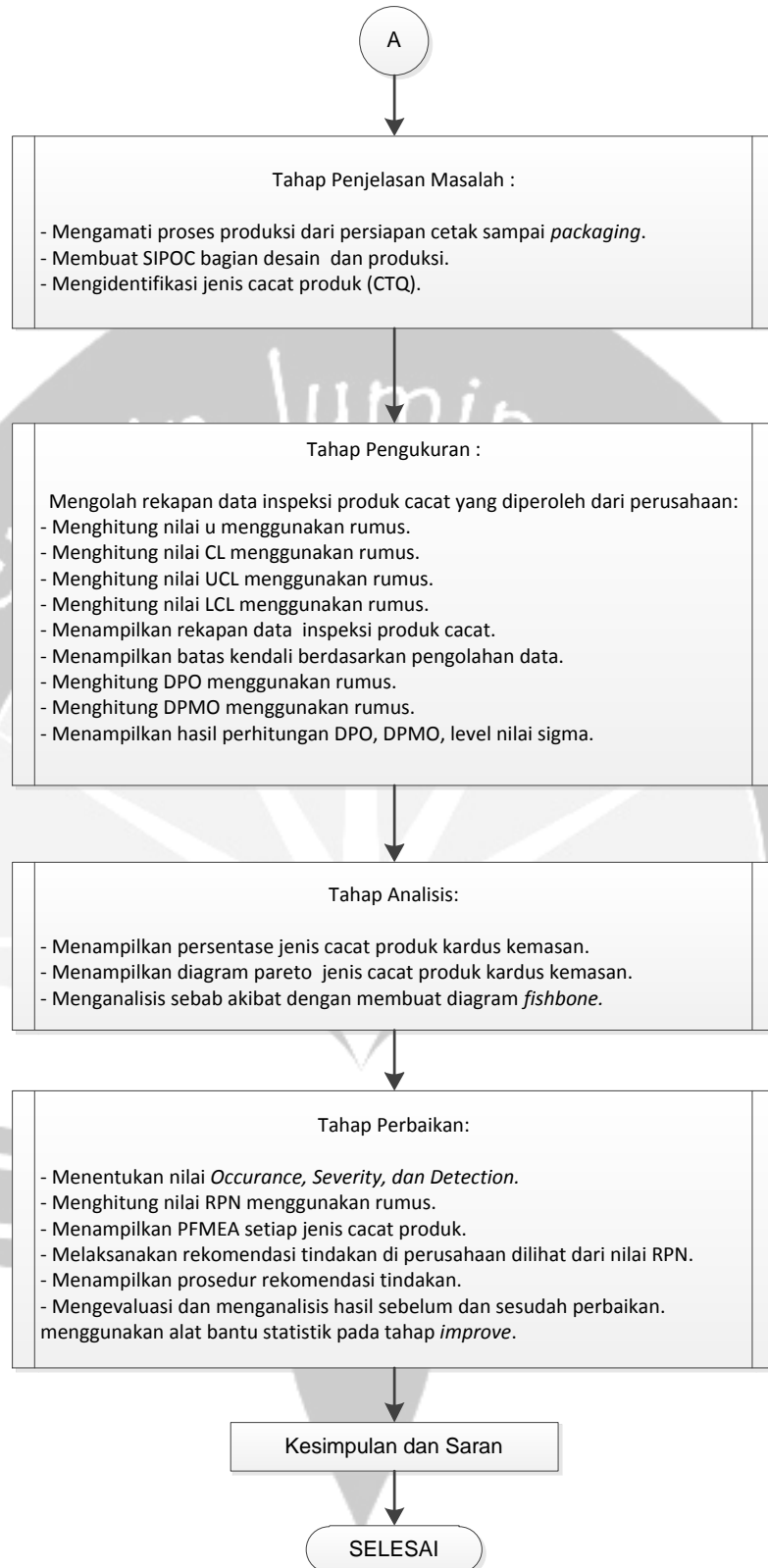
3.3. Kesimpulan dan Saran

Tahap terakhir yaitu memberi kesimpulan dan saran yang digunakan untuk perbaikan kualitas produk kardus kemasan.

Dibawah ini menunjukkan diagram alir metodologi penelitian yang ditunjukkan pada gambar 3.1. diagram alir penelitian.



Gambar 3.1. Diagram Alir Metodologi Penelitian



Gambar 3.1. Lanjutan