

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahap Identifikasi Masalah

Pada tahap ini, dilakukan pengamatan berdasarkan uraian latar belakang permasalahan. Dengan melihat kondisi perusahaan dan observasi data kecacatan (*defect*) produk akan dilakukan penetapan tujuan untuk proses perbaikan sistem kinerja perusahaan secara berkelanjutan.

3.2 Tahap Studi Lapangan

Pada tahap ini, Peneliti melakukan pengamatan secara langsung atau riil kondisi aktual yang terjadi di lapangan pada proses produksi. Faktor – faktor yang menjadi obyek pengamatan adalah kondisi aktual proses produksi, kinerja mesin, operator dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

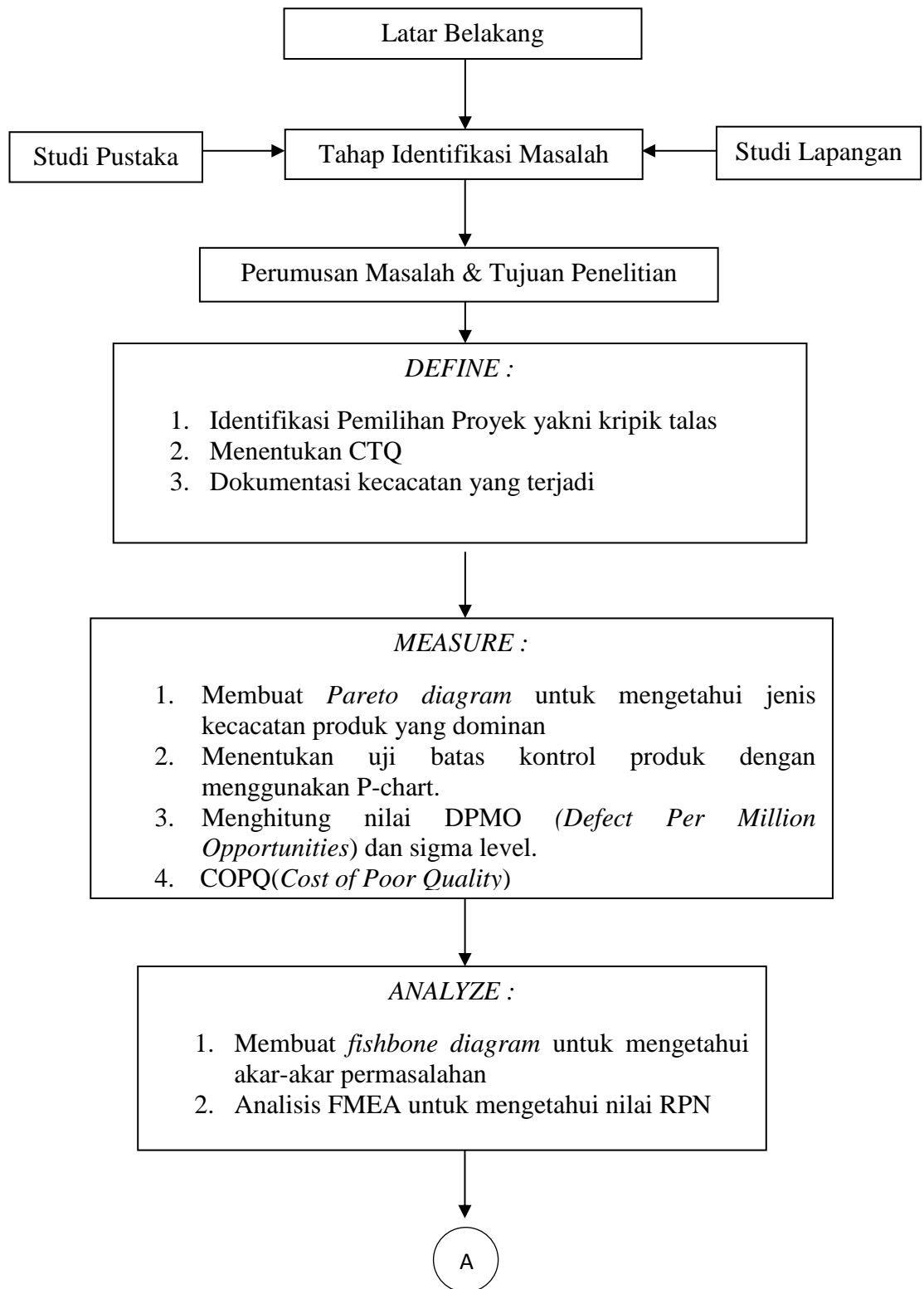
3.3 Tahap Studi Pustaka

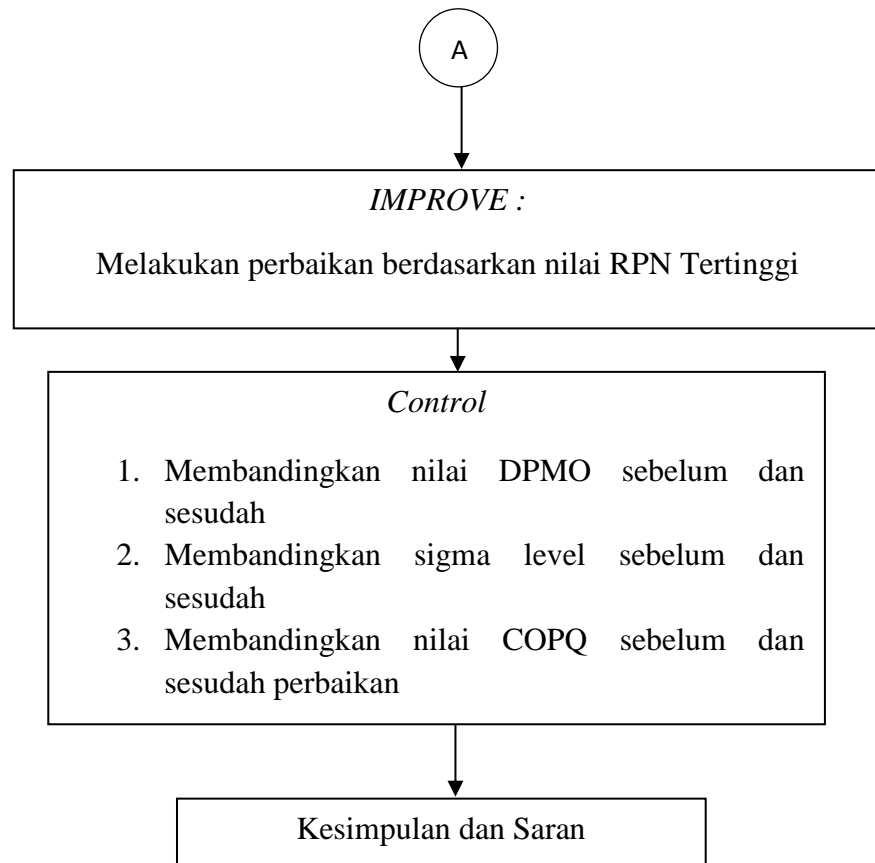
Pada tahap ini, menentukan permasalahan yang diketahui kemudian diuraikan sesuai dengan metode – metode ilmiah yang berhubungan dan mendukung permasalahan dalam penelitian. Mengumpulkan literatur – literatur sebagai bahan penunjang proses penyelesaian masalah. Informasi studi literatur diambil dari buku, referensi dan jurnal penelitian yang akan membantu langkah – langkah penelitian dalam penyelesaian masalah.

3.4 Tahap Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Pada tahap ini, merumuskan masalah – masalah apa saja yang timbul dan teridentifikasi dari hasil pengamatan studi lapangan. Langkah ini dilakukan untuk mengetahui masalah apa saja yang terjadi sebagai tujuan dalam penelitian dan acuan dalam proses perbaikan nantinya.

3.5 Kerangka Penelitian





Gambar 3.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian..

3.6 Tahap *Define*

Pada tahap ini, membahas tahapan dalam proses pengumpulan data yang akan digunakan sebagai bahan evaluasi dan kajian untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian. Data yang dipakai adalah

1. Identifikasi Pemilihan Proyek yakni kripik talas
2. Menentukan CTQ
3. Dokumentasi defect yang ditimbulkan

3.7 Tahap *Measure*

Pada tahap ini membahas tentang kegiatan pengolahan data, dimana data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah. Dalam tahap ini akan dilakukan pengolahan data sebagai berikut:

1. Menentukan *Critical to Quality* (CTQ).
2. Membuat *Pareto diagram* untuk mengetahui jenis kecacatan produk yang dominan

3. Menentukan uji batas kontrol produk dengan menggunakan P-chart.
4. Menghitung nilai DPMO (*Defect Per Million Opportunities*) dan sigma level.

3.8 Tahap *Analyze*

Pada tahap analisa data akan digunakan untuk merangkum hasil pengolahan data yang diperoleh sebagai rancangan perbaikan, sebagai berikut :

1. Membuat *fishbone diagram* untuk mengetahui akar-akar permasalahan
2. Analisis FMEA untuk mengetahui nilai RPN tertinggi

3.9 Tahap *Improve*

Melakukan perbaikan berdasarkan nilai RPN Tertinggi

3.10 Tahap *Control*

1. Membandingkan nilai DPMO sebelum dan sesudah
2. Membandingkan sigma level sebelum dan sesudah
3. Membandingkan nilai COPQ sebelum dan sesudah perbaikan

3.11 Tahap Penarikan Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini peneliti melakukan penarikan kesimpulan secara umum berdasarkan hasil penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditentukan. Serta memberikan saran – saran yang berguna bagi kemajuan perusahaan dan penelitian selanjutnya.