

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa sistem pengendalian kualitas *form plate* pada Penelitian ini dilakukan pada departemen produksi *line formation* di PT. Century Batteries Indonesia yang beralamatkan di Kawasan Industri Mitra, Jl. Mitra Raya Selatan I Blok E No. 17-18, Desa Parungmulya, Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang, Jawa Barat.

3.2 Data dan Informasi

Data dan informasi penelitian berasal dari sumber primer dan sekunder.

3.2.1 Data Primer

Dalam upaya memperoleh data yang memberikan gambaran permasalahan secara keseluruhan, maka digunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan melakukan tanya jawab langsung kepada pihak yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti seperti kepala bagian quality control, kepala seksi *line formation* dan operator produksi *line formation*, sehingga data yang diperoleh objektif dan bisa dipertanggung jawabkan.

2. Observasi

Mempelajari fasilitas-fasilitas yang ada di area produksi, tata letak fasilitas di area produksi, alur proses produksi, jenis-jenis cacat *plate*, *input* dan *output* sistem produksi yang ada di *line formation* PT. CBI.

3.2.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari literatur – literatur dan referensi yang berhubungan dengan masalah yang dibahas, yaitu :

1. Data profil perusahaan PT. CBI
2. Data hasil produksi *line formation* bulan Juli sampai dengan November 2019

3. Data cacat *form plate* di *line formation* bulan Juli sampai dengan November 2019
4. Teori yang berkaitan tentang kualitas
5. Teori tentang metode *TRIZ*

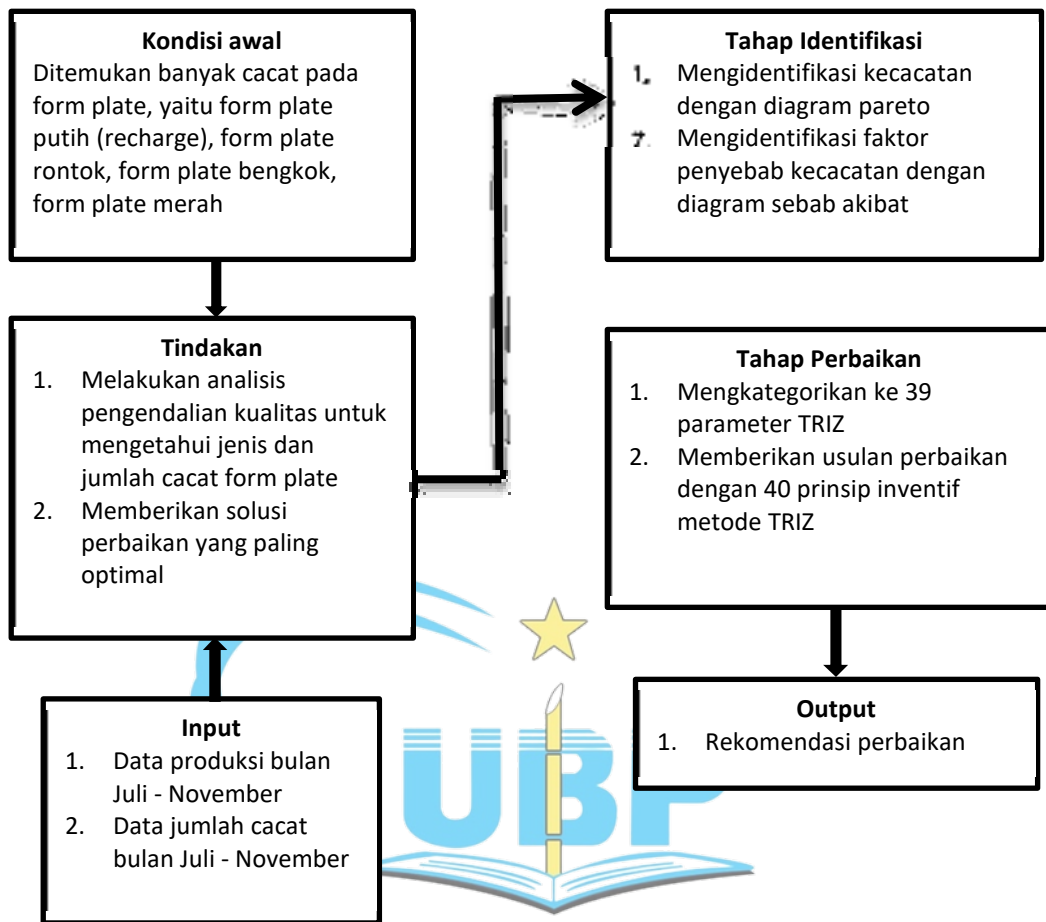
3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik studi kasus yaitu di PT Century Batteries Indonesia pada proses produksi *line formation*. Sebelumnya sudah dilakukan wawancara dengan pihak terkait untuk memperoleh beberapa data yang dibutuhkan. Observasi juga dilakukan untuk memperoleh data yang berhubungan dengan produksi.

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian pada penelitian ini didasarkan kondisi awal pada proses produksi *line formation*. Ditemukan adanya beberapa jenis cacat pada *form plate*. Berdasarkan kondisi tersebut perlu dilakukan tindakan perbaikan dengan metode *TRIZ*. Hasil yang diharapkan dari rekomendasi proses perbaikan pada kondisi akhir yaitu proses produksi *line formation* dapat berjalan lebih efisien dan berkurangnya jumlah cacat secara signifikan. Berikut kerangka dari penelitian:



Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian

3.4.2 Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Tahap Identifikasi
 - a) Mengidentifikasi jenis cacat yang terjadi menggunakan *diagram pareto*.
 - b) Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab cacat menggunakan diagram sebab akibat.
2. Tahap Perbaikan

Merupakan tahap pemberian rekomendasi perbaikan terhadap masalah – masalah menggunakan metode *TRIZ* yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

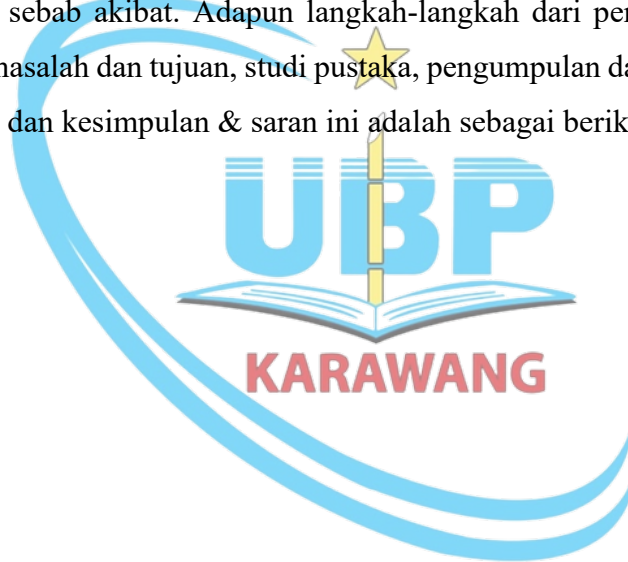
- a) Formulasikan masalah

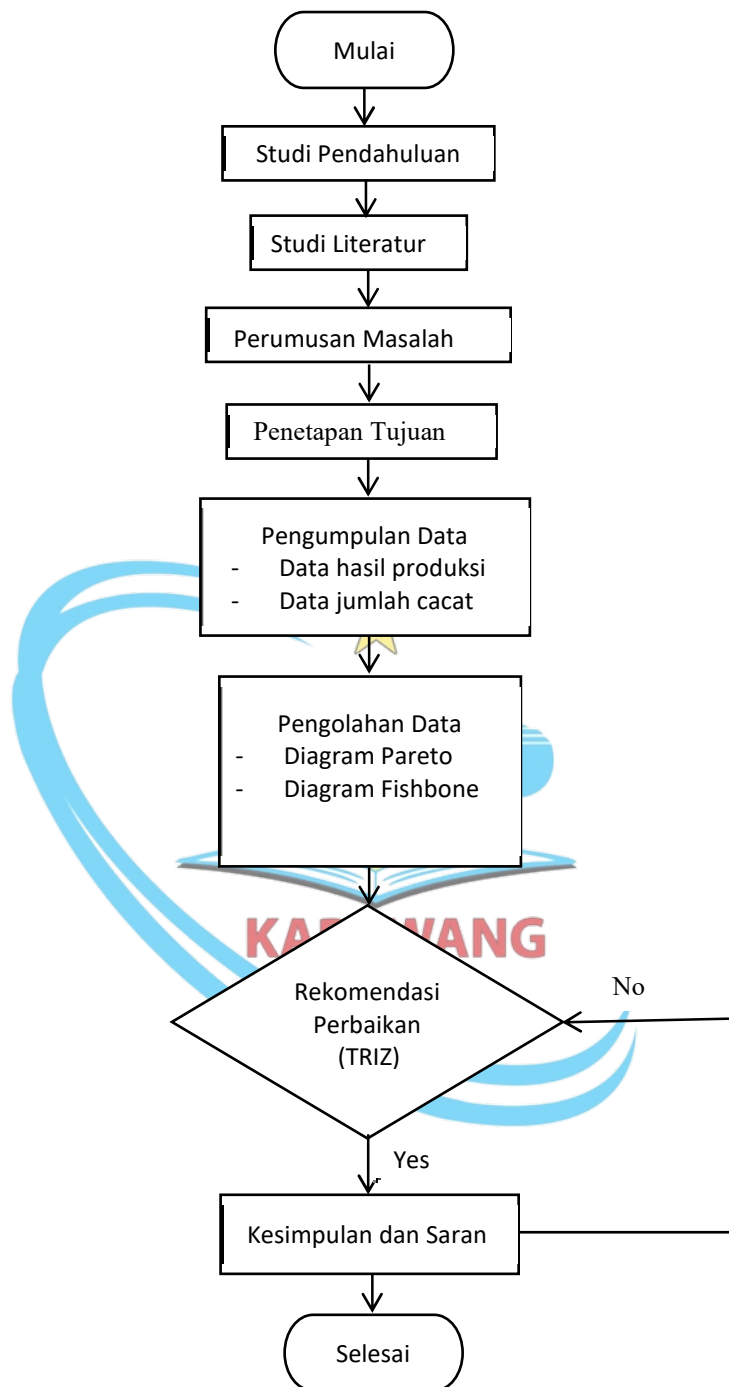
Merumuskan masalah yang dihadapi ke dalam bentuk kontradiksi atau kondisi yang berlawanan

- b) Cari parameter yang akan dikembangkan dan yang akan dihilangkan melalui *39 parameters*
- c) Menemukan solusi problem yang ada berdasarkan 40 prinsip.
- d) Terapkan penanggulangan problem *TRIZ* yang tetap bersifat umum ke penanggulangan masalah yang lebih bersifat khusus

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini adalah tahap demi tahap dimana cara peneliti melakukan penelitian di mulai dari awal sampai akhir. Langkah-langkah ini berkaitan dengan tema yang diangkat oleh peneliti yaitu mengenai pengendalian kualitas dengan metode *TRIZ*. Teknik analisis data yang digunakan menitik beratkan pada beberapa jenis metode analisisnya yang terdiri dari diagram pareto dan diagram sebab akibat. Adapun langkah-langkah dari penelitian dimulai dari identifikasi masalah dan tujuan, studi pustaka, pengumpulan data, pengolahan data, pembahasan, dan kesimpulan & saran ini adalah sebagai berikut ini:





Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian

