

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3. 1. Tahap Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan observasi lapangan diperusahaan yang akan dilakukan penelitian, untuk merumuskan masalah dan menetapkan tujuan penelitian. Kemudian dilakukan studi literatur dan studi lapangan guna mendukung jalanya penelitian.

3. 1. 1. Identifikasi Masalah

Tahap ini dilakukan pembahasan dengan pihak UD. Ramli *Collection*, tentang hasil produksi yang sudah diperiksa dan jenis-jenis kecacatan produk yang sering terjadi.

3. 1. 2. Perumusan Masalah dan Penetapan Tujuan Penelitian

Setelah diketahui sumber permasalahannya, maka pada tahap perumusan masalah dapat disimpulkan masalah yang muncul pada produksi Baju Muslim Pria. Selanjutnya ditetapkan tujuan penelitian agar selama penelitian ini berlangsung dengan arah yang jelas.

3. 1. 3. Studi Literatur dan Studi Lapangan

Pembelajaran terhadap situasi yang ada dilakukan melalui dua pendekatan yaitu dari studi literature dan studi lapangan. Dimana dalam studi literature untuk bisa mempelajari dasar-dasar metode yang digunakan dalam penelitian yaitu *Six sigma*, Diagram pareto dan Fishbone Diagram. Sejalan dengan dilakukanya studi literature maka juga dilakukan studi dilapangan untuk mengamati secara langsung kondisi actual yang terjadi dilapangan pada proses produksi dan mengetahui factor apa saja yang menyebabkan terjadinya *defect* pada produk.

3. 2. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang diperlukan untuk pelaksanaan penelitian yang dilakukan.

3. 2. 1. Data Primer

Data primer adalah data yang didapat dari penelitian secara langsung dengan cara menanyakan ke sumber yang memberikan informasi. Metode pengumpulan data primer ini bisa dilakukan dengan berbagai cara, yaitu :

a. *Interview* (wawancara)

Merupakan cara pengumpulan data dengan melakukan komunikasi (interview) secara langsung pada karyawan dan pemilik usaha di UD Ramli Collection tersebut yang berhubungan dengan penelitian ini.

b. Observasi atau Studi lapangan

Pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap proyek dan kondisi yang ada di UD Ramli Collection untuk mendapatkan keadaan yang sebenarnya dan permasalahan apa yang terjadi di UD Ramli Collection.

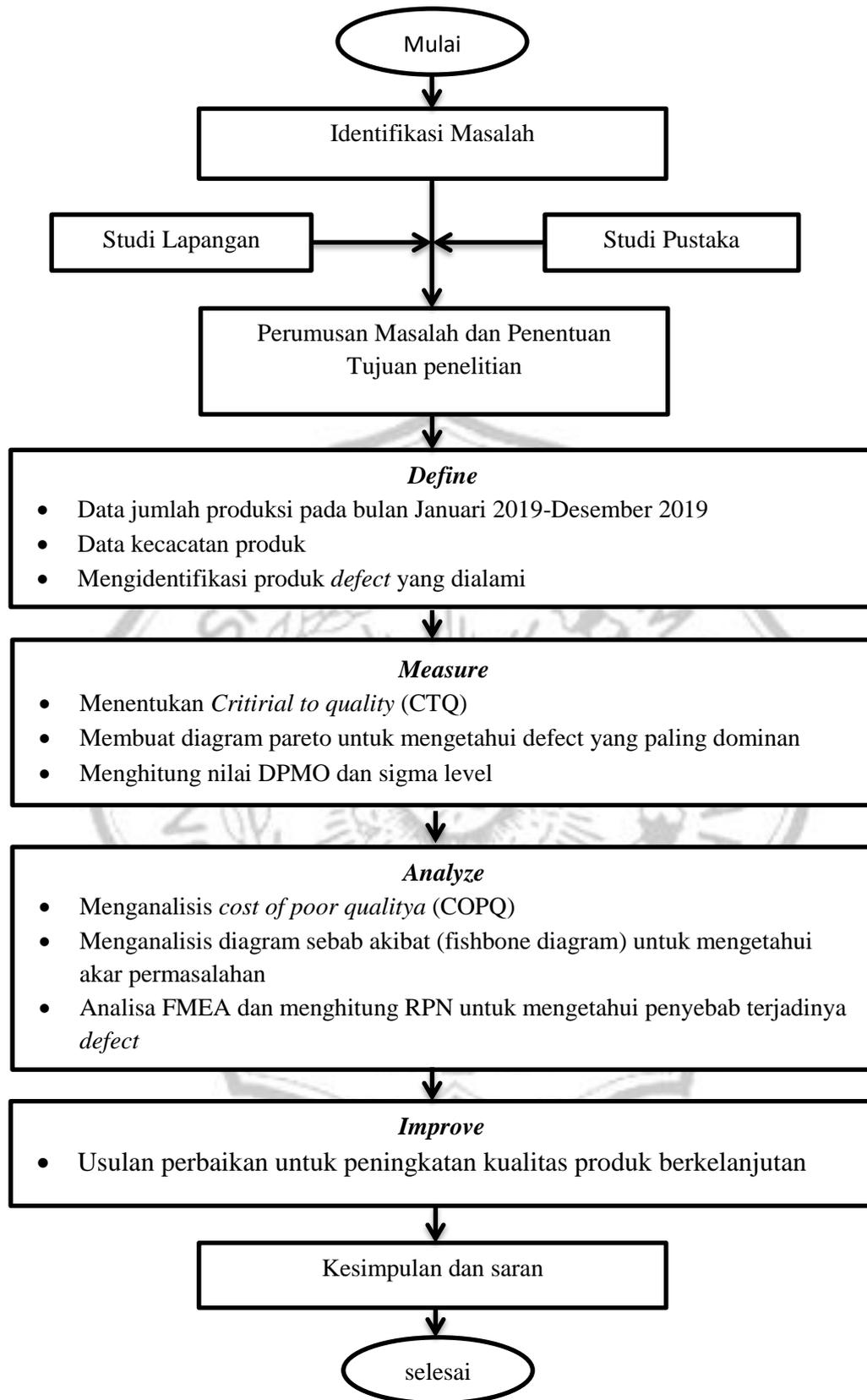
3. 2. 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh tidak secara langsung dari sumber pertama dan telah tersusun dalam bentuk dokumen tertulis. Data ini dapat didapatkan dari pengumpulan dan mempelajari dokumen perusahaan dan studi literature yang bisa diperoleh dengan mengambil beberapa literature yang berkaitan dengan penelitian sehingga diperoleh teori yang sangat relevan. Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

- a. Data produksi pada bulan januari 2019 sampai Desember 2019.
- b. Data kecacatan produk.
- c. Jenis-jenis kecacatan.

3. 3. Tahap Pengolahan Data

Pada tahap ini, pengolahan data yang dilakukan adalah dari pengamatan studi lapangan. Langkah ini dilakukan untuk mengetahui beberapa masalah yang terjadi sebagai tujuan penelitian dan acuan dalam proses perbaikannya nanti.



Gambar 3.1 Flowchart Metologi penelitian.

1. Tahap *Define*

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data-data yang diperlukan melalui hasil studi lapangan yang nantinya digunakan sebagai bahan evaluasi dan kajian untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian. Adapun data-data yang dikumpulkan, sebagai berikut :

- a. Data jumlah produksi Baju muslim pria pada bulan Januari 2019 sampai Desember 2019.
- b. Data produk cacat Baju muslim pria pada bulan Januari 2019 sampai Desember 2019.

2. Tahap *Measure*

Tahapan ini membahas tentang langkah operasional kedua, dimana data yang telah dikumpulkan masuk dalam tahap pengolahan. Dan ada beberapa tahapan sebagai berikut :

- 1) Menentukan titik Critical to Quality (CTQ) dari jenis-jenis produk defect, sebagai berikut :
 - a) Data Atribut (yang diamati langsung)
 - Cacat dalam Bordiran : jenis cacat yang diamati dan terlihat adanya bordiran yang tidak sesuai dengan desain yang ditetapkan.
 - Cacat Kerah baju sobek : jenis cacat yang diamati dan terlihat kerah baju yang sobek dan bentuk kerah yang bentuk ujungnya yang tidak sama.
 - Cacat Bagian badan tidak sama : jenis cacat yang diamati dan terlihat adanya bagian panjang badan baju yang panjang sebelah.
- 2) Membuat diagram pareto dari hasil identifikasi CTQ untuk mengetahui defect yang paling dominan.
- 3) Menghitung nilai sigma dan DPMO (*Defect per Million Opportunities*) dan sigma level.

3. Tahap *Analyze*

Langkah-langkah dilakukan dalam tahap analyze antara lain :

- 1) Menghitung nilai kapasitas proses untuk mengetahui kemampuan proses untuk memproduksi sesuai ekspektasi dan kebutuhan pelanggan.
- 2) Menghitung *Cost of Poor Quality* (COPQ).

- 3) Melakukan analisis terhadap penyebab jenis *defect* menggunakan diagram fishbone yang diidentifikasi dari objek pengamatan, sehingga diketahui factor-faktor penyebab *defect* dan tingkat cacat yang sering terjadi.
- 4) Membuat table FMEA untuk menganalisa faktor penyebab terjadinya produk defect dibulan Januari 2019 sampai Desember 2019. Pada tahap ini akan melibatkan pihak manajer produksi berjumlah 1 orang dan karyawan produksi berjumlah 4 orang.

4. Tahap Improve

Pada tahap ini hasil dari pengolahan data dan usulan perbaikan dianalisis untuk meningkatkan kualitas produk berkelanjutan, kemudian membuat rencana perbaikan terhadap produk *defect* sehingga hasilnya dapat diketahui faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya *defect* atau kegagalan proses antara kondisi aktual dengan target sasaran mutu perusahaan.

5. Tahap 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.