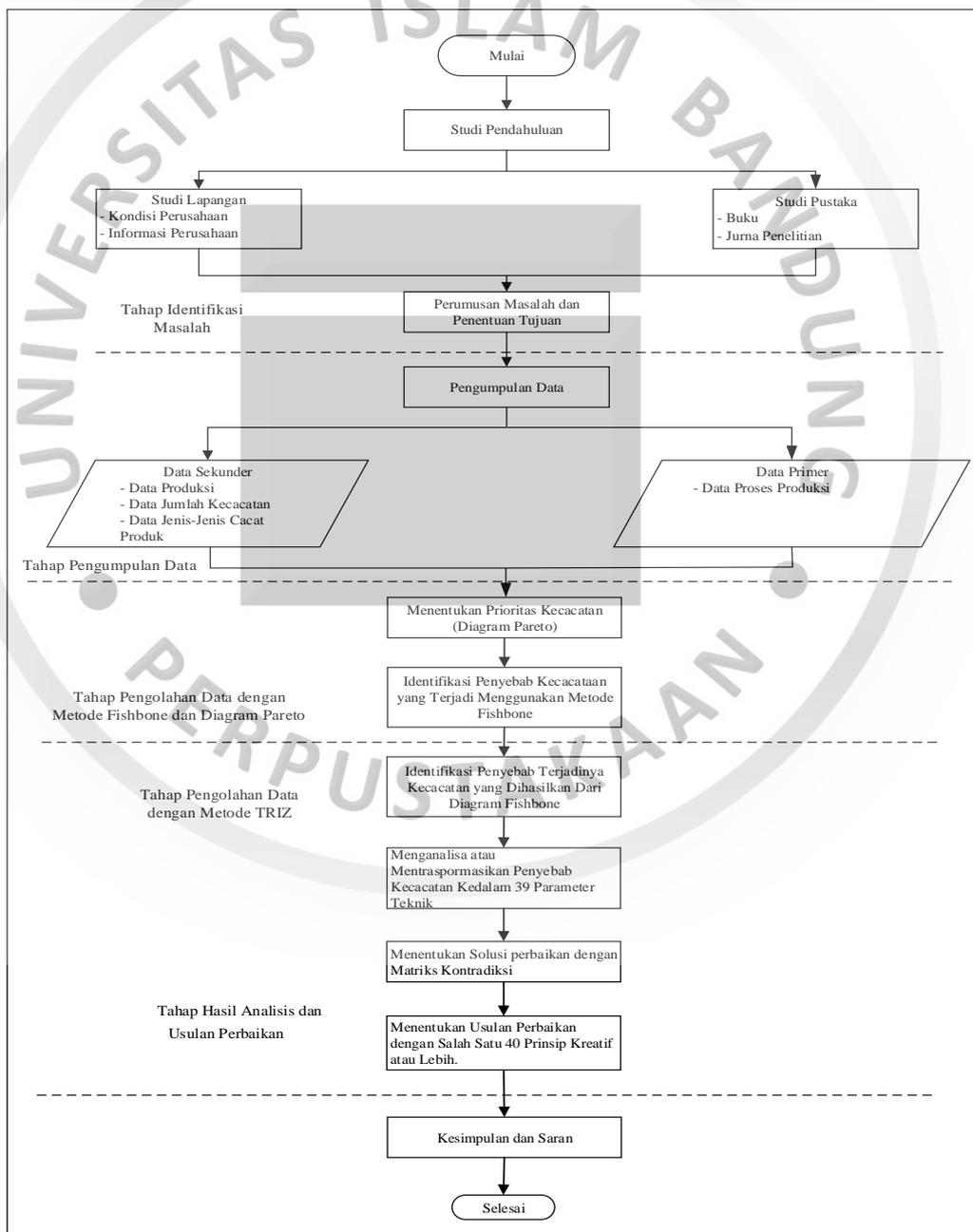


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang dilakukan di PT. Indah Varia Eka Selaras dimulai dari studi pendahuluan, perumusan masalah dan penentuan tujuan, pengumpulan data, pengolahan data, analisis, usulan perbaikan dan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya mengenai tahapan-tahapan atau langkah-langkah metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian

3.2 Deskripsi Metodologi Penelitian

Berdasarkan Gambar 3.1 metodologi penelitian yang dilakukan di PT Indah Varia Eka Selaras. Penelitian terbagi kedalam beberapa tahapan diantaranya studi pendahuluan, perumusan masalah dan penentuan tujuan, pengumpulan data, pengolahan data, analisis, usulan perbaikan dan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya mengenai uraian-uraian penelitian dapat dilihat pada penjelasan point-point dibawah ini.

1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan adalah studi yang dilakukan untuk memperjelas arah studi utama penelitian yang bertujuan untuk mempermudah penelitian dan mempercepat penelitian. Pada tahap ini studi pendahuluan terbagi kedalam dua tahap yaitu studi lapangan dan studi pustaka. Studi lapangan dilakukan untuk mengetahui gambaran umum perusahaan PT Indah Varia Eka Selaras yang dilakukan observasi secara langsung, bertujuan untuk memperoleh informasi secara langsung dan mendapatkan data pendukung yang berkaitan dengan penelitian. Sedangkan studi pustaka dilakukan untuk menambah wawasan atau pengetahuan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan di PT Indah Varia Eka Selaras, sehingga dapat mempermudah dan memperkuat penyelesaian masalah yang ada di PT Indah Varia Eka Selaras. Literatur studi pustaka yang berkaitan dengan penelitian dapat diperoleh dari jurnal penelitian yang berkaitan dan buku.

2. Perumusan Masalah dan Penentuan Tujuan

Pada tahap perumusan masalah dilakukan pengamatan secara langsung untuk menentukan permasalahan yang terjadi di PT Indah Varia Eka Selaras, sehingga penelitian ini lebih berfokus kepada permasalahan yang dihadapi dan diselesaikan. Selanjutnya penentuan tujuan penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan jawaban dari perumusan masalah.

3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang sesuai dengan permasalahan penelitian, data yang digunakan terbagi kedalam dua bagian yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari tangan pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun

dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data. (Umi Narimawati (2008;98)

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah ada pada perusahaan yang berbentuk dokumentasi perusahaan. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs web, internet dan seterusnya (Uma Sekaran, 2011).

4. Menentukan Prioritas Kecacatan dengan Metode diagram Pareto

Tahap ini adalah aktifitas pengukuran awal yang bertujuan untuk mengevaluasi proses produksi tersebut. Tujuan dari tahap ini secara objektif menetapkan dasar-dasar perbaikan yang dilakukan dengan menggunakan diagram pareto untuk mengidentifikasi cacat yang menjadi prioritas perbaikan.

5. Pengolahan Data Menggunakan Metode *Fishbone*

Tahap ini merupakan tahap pertama dalam pengolahan data, yang berfokus kepada identifikasi penyebab terjadinya produk cacat yang terjadi dengan menggunakan metode *fishbone*, selanjutnya dilakukan pendefinisian proses produksi yang berisi langkah-langkah proses produksi serta penggambaran secara lebih rinci untuk setiap jenis cacat.

6. Pengolahan Data dengan Menggunakan Metode TRIZ

Tahap ini merupakan langkah-langkah atau tahapan dimana dilakukan identifikasi secara terperinci akar penyebab masalah terjadinya produk cacat, berdasarkan pada analisis data dan menggunakan alat diagram sebab akibat (*fishbone*). Penggunaan diagram sebab akibat dapat membantu dan mempercepat penelitian dengan cara mengidentifikasi terhadap penyebab-penyebab kecacatan yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti manusia, mesin, metode, lingkungan dan bahan. Proses selanjutnya penyebab kecacatan tersebut akan diterjemahkan ke dalam parameter teknik, menggunakan 39 parameter *TRIZ*. langkah selanjutnya perbaikan menggunakan parameter teknik yang terbagi kedalam dua bagian yaitu *improving feature* dan *worsing feature*. dimana *improving feature* mempunyai definisi sebagai hal yang ingin dicapai untuk perbaikan kualitas sedangkan *worsing feature* merupakan hal

yang menjadi efek samping dari *improving feature*. Selanjutnya penentuan parameter tersebut akan diformulasikan ke dalam matriks kontradiksi *TRIZ*, dari matriks kontradiksi tersebut menghasilkan beberapa *inventive principles* yang dapat digunakan dari hasil persilangan antara *improving feature* dan *worsing feature*. Hasil dari pengerjaan tersebut dapat digunakan analisa untuk membuat solusi dalam mengatasi penyebab produk cacat tersebut.

7. Analisis dan Usulan Perbaikan

Tahap selanjutnya yaitu tahap dilakukan pengembangan solusi untuk menghilangkan atau mengeliminasi penyebab masalah yang ada dengan menggunakan satu atau lebih dari prinsip 40 *inventive principles* dari metode *TRIZ*. Setiap penerapan *inventive principles* akan dianalisis dan disesuaikan dengan kondisi perusahaan PT Indah Varia Eka Selaras, sehingga dapat memberikan solusi yang terbaik sesuai dengan permasalahan yang ada di perusahaan.

8. Kesimpulan dan Saran

Tahap terakhir penelitian ini berisi pengambilan kesimpulan dengan mengungkapkan hasil penelitian yang diperoleh dari inti sari penelitian. Tahap ini juga berisi saran yang berisi memberikan petunjuk bagi perusahaan dan penelitian sejenis yang terkait.