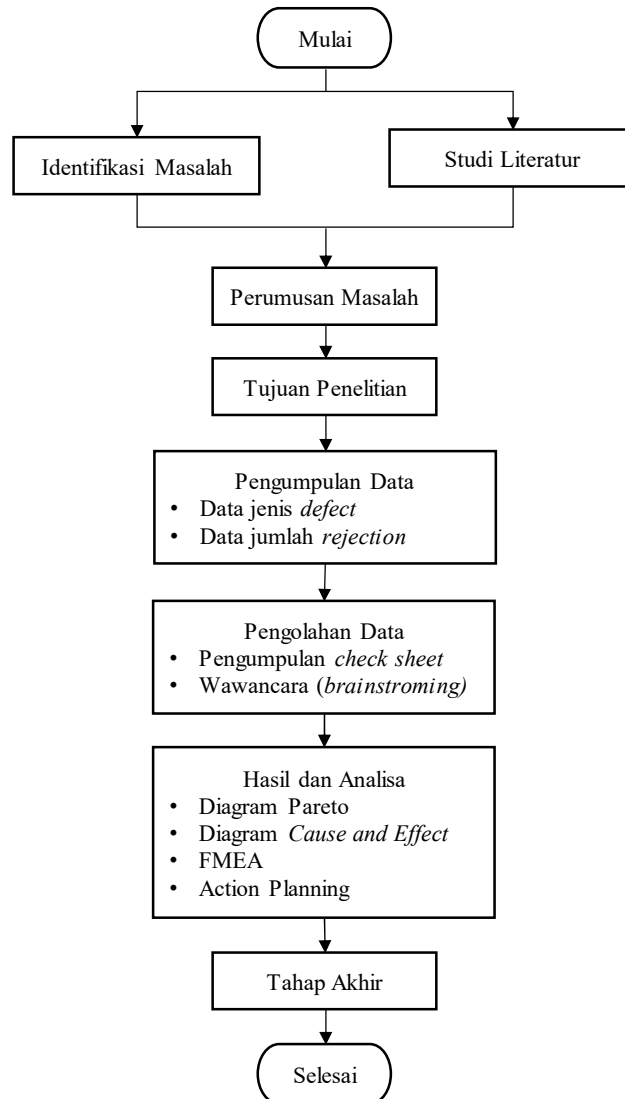


BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Diagram Alir Penelitian

Penelitian ini disusun menggunakan langkah-langkah untuk dapat menyelesaikan masalah yang ada. Langkah-langkah tersebut disajikan pada Gambar 4.1 berikut ini:



Gambar 4. 1 Diagram Aliran Penelitian

4.1.1 Uraian Diagram Aliran Penelitian

Berikut adalah uraian-uraian dari diagram aliran penelitian pada Gambar 4.1:

1. Observasi Awal

Penelitian diperusahaan tersebut di latar belakang dengan masalah-masalah yang ada dilapangan. Tahap identifikasi awal ini dimaksudkan untuk mengenal Gambaran dari masalah pada perusahaan tersebut dengan tepat dan benar dengan kondisi dari lingkungan yang ada. Setelah dilakukan tahap ini, maka kemudian penulis merumuskan masalah yang kemudian dituangkan kedalam pokok pikiran penulisan laporan penelitian ini.

2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan tujuan mendapatkan konsep dan metode yang berhubungan dengan penyelesaian masalah dan tujuan penelitian yang akan dicapai.

3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dengan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui, menentukan dan menyelesaikan permasalahan sehingga dapat mengurangi rasio *defect* kualitas di PT Sanden Indonesia untuk model YHA.

4. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan pengamatan langsung dan juga wawancara dengan pihak-pihak yang terkait. Untuk mendapatkan solusi dari masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini maka data yang dibutuhkan adalah data produksi, persentase part *reject* yang terdeteksi.

5. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *six sigma* melalui fase *define* untuk melalui pengamatan langsung dan juga wawancara dengan pihak-pihak yang terkait. Untuk mendapatkan solusi dari masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini maka data yang dibutuhkan adalah data produksi, persentase *part reject* yang terdeteksi.

6. Hasil dan Analisa

Setelah dilakukan pengumpulan dan pengolahan data, maka tahap selanjutnya adalah melakukan analisis penentuan sebab masalah terjadi serta menganalisa

kegagalan proses potensial dan mengevaluasi prioritas resiko untuk tindakan *improvement*.

7. Tahap Akhir

Pada tahap akhir adalah membuat kesimpulan dan saran. Kesimpulan dan saran berupa hasil yang sudah didapatkan sebagai solusi dari masalah yang terjadi, selanjutnya disimpulkan dan dijadikan sebagai hasil akhir dalam penelitian yang telah dilakukan.

4.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini membahas mengenai analisa pengendalian kualitas untuk mengurangi *defect* kualitas yang tinggi dengan menerapkan metode *six sigma*, sehingga rasio *reject scrap* dibawah target yang telah ditentukan perusahaan.

4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian berlokasi di bagian *Quality Control* dan bagian Produksi PT Sanden Indonesia. Waktu penelitian dimulai pada bulan Oktober 2019 s/d Maret 2020.

4.4 Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan data sebelumnya yang sudah ada di PT Sanden Indonesia yang menjadi tempat penelitian. Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif yaitu data yang berupa angka-angka mengenai *output* jumlah produksi dan data produk yang mengalami *defect*. Data kualitatif yaitu data yang berupa informasi mengenai jenis *defect* yang terjadi, penyebab terjadinya *defect*, urutan proses produksi.

Sumber data secara keseluruhan diperoleh dari PT Sanden Indonesia yang menjadi tempat penelitian. Data yang bersifat kuantitatif diperoleh dari dokumen/arsip bagian *quality control* dan bagian produksi. Sedangkan data yang bersifat kualitatif diperoleh dari wawancara dan pengamatan secara langsung di perusahaan.

4.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengamatan langsung di perusahaan yang menjadi obyek penelitian.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Merupakan suatu cara untuk mendapatkan data atau informasi dengan tanya jawab secara langsung pada orang yang mengetahui tentang obyek yang diteliti. Dalam hal ini adalah dengan pihak manajemen dan karyawan PT Sanden Indonesia yang mencatat data mengenai jenis-jenis produk cacat dan penyebabnya proses produksi serta bahan baku yang digunakan.

2. Observasi

Yaitu pengamatan atau peninjauan secara langsung di tempat penelitian PT Sanden Indonesia dengan mengamati sistem atau cara kerja perusahaan, mengamati proses produksi dari awal sampai akhir, dan kegiatan inspeksi produk akhir.

3. Dokumentasi

Yaitu dengan mempelajari dokumen-dokumen perusahaan yang berupa laporan kegiatan produksi, laporan jumlah produk yang diperiksa dan jumlah produk yang terdapat cacat, rencana kerja, serta dokumen lainnya.

4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah berupa data arsip dokumentasi. Dokumentasi berasal dari laporan harian produksi dan kemudian diarsipkan dalam bentuk dokumen laporan per bulan maupun arsip dokumen laporan per tahun yang selanjutnya diolah untuk keperluan penelitian.

4.7 Teknik Analisis Data

Metode yang digunakan mengacu pada prinsip-prinsip yang terdapat dalam metode *Six Sigma*. Metode ini digunakan untuk mengantisipasi terjadinya kesalahan atau *defect* (cacat) dengan menggunakan langkah-langkah terukur dan terstruktur. Dengan berdasarkan pada data yang ada, maka *continuous improvement* dapat dilakukan berdasarkan metodologi *Six Sigma* yang meliputi tahapan proses DMAIC.

4.8 Keabsahan Data

Pemeriksaan terhadap keabsahan data pada dasarnya, selain digunakan untuk menyanggah balik yang dituduhkan kepada penelitian kualitatif yang mengatakan tidak ilmiah, juga merupakan unsur yang tidak terpisahkan dari tubuh pengetahuan penelitian kualitatif (Moleong, 2007:320).

Keabsahan data dilakukan untuk membuktikan apakah penelitian yang dilakukan benar-benar merupakan penelitian ilmiah sekaligus untuk menguji data yang diperoleh. Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji *credibility*, *transferability*, *dependability*, dan *confirmability* (Sugiyono, 2007:270)

1. Derajat Kepercayaan (*Credibility*)

Dalam metode pengumpulan data, data diperoleh dari pengamatan langsung, penelitian dilakukan secara bertahap serta diskusi dengan karyawan bagian *quality control*, *quality assurance*, dan produksi melalui *meeting* pemecahan masalah sehingga dicapai kredibilitas data yang dapat dikumpulkan sesuai dengan sebenarnya.

a. Triangulasi

Wiersma (1986) mengatakan triangulasi dalam pengujian kredibilitas diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai waktu. Dengan demikian terdapat .

b. Memperpanjang Pengamatan

Dalam pengamatan ini, peneliti melakukan penggalian data secara lebih mendalam agar tidak hanya berpusat pada bagian *quality control* namun pengumpulan data dilakukan pada bagian lain seperti produksi, *quality assurance*, agar data yang diperoleh menjadi lebih konkrit.

c. Pemeriksaan Sejawat

Pemeriksaan sejawat melalui rekan-rekan yang berhubungan langsung dengan proses pengendalian kualitas dengan bentuk diskusi analitik sehingga dari informasi yang didapatkan, diharapkan adanya berbagai pendapat yang akhirnya lebih memantapkan hasil penelitian.

2. Kebergantungan (*Dependability*)

Pengujian *dependability* dilakukan dengan cara melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian. Dengan cara auditor yang independen atau

pembimbing yang independen mengaudit keseluruhan aktivitas yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Misalnya bisa dimulai ketika bagaimana peneliti mulai menentukan masalah, terjun ke lapangan, memilih sumber data, melaksanakan analisis data, melakukan uji keabsahan, sampai pada pembuatan laporan hasil penelitian.

3. Kepastian (*Confirmability*)

Pengecekan kembali informasi serta interpretasi hasil penelitian yang didukung oleh materi yang ada baik dari buku, jurnal, maupun Contoh skripsi.

