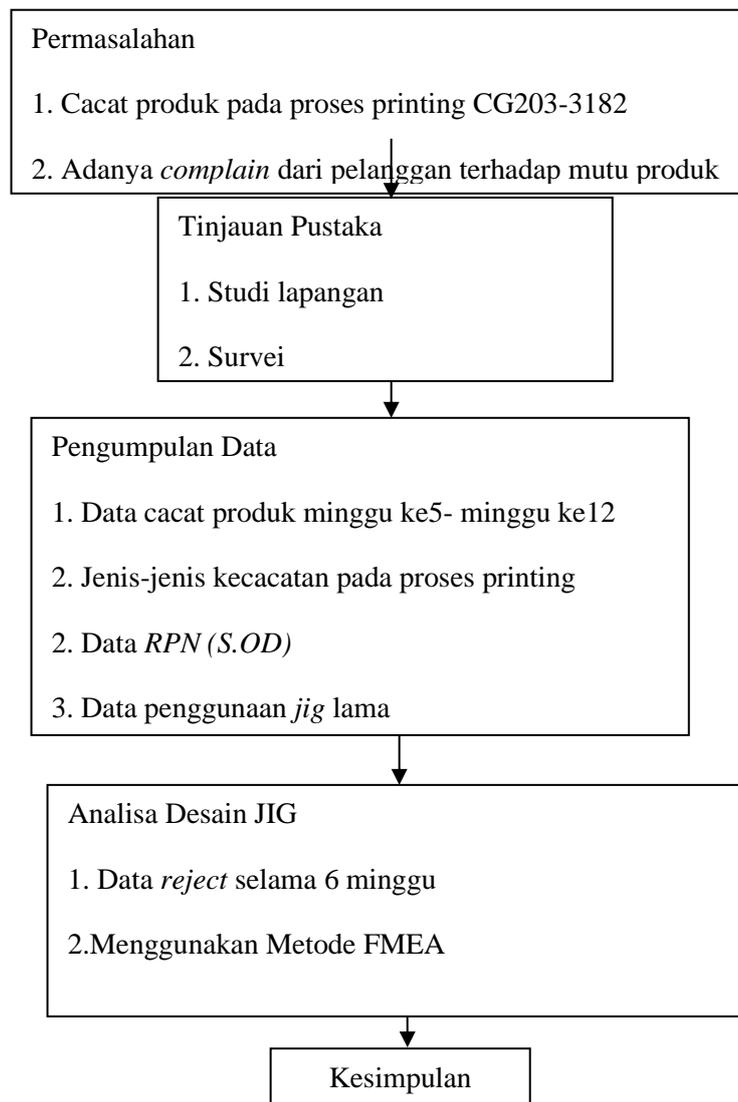


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

Desain Penelitian merupakan penjelasan mengenai berbagai komponen yang akan digunakan peneliti serta kegiatan yang akan dilakukan selama proses penelitian. Desain penelitian menggambarkan sejauh mana kesiapan peneliti dalam melakukan penelitian. Desain penelitian terdiri dari tiga tahap yaitu : Penyusunan Desain penelitian, pengumpulan data, dan pengolahan data. Dalam memecahkan masalah dalam penelitian ini di butuhkan uraian untuk pendekatan langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut

3.2 Objek dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada departemen produksi, adapun objek penelitian adalah proses *CG200-3182* pada produk *COGNEX* PT. PCI Elektronik Internasional yang beralamat di Panbil Industri Estate Factory C, Lot 02-03, Jln .Ahmad Yani, Muka Kuning, Batam 29433. Merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam sektor industri manufakturing dan juga salah satu perusahaan terbesar saat ini di Batam. PT. PCI pertama kali didirikan pada tahun 1990, salah satu produk yang dihasilkan pada perusahaan ini adalah *cognex* model *CG203-3182* yang merupakan salah satu jenis produk yang sangat mahal, dan sangat memepengaruhi nilai perusahaan.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Dalam penulisan laporan akhir ini penulis memerlukan data yang akurat untuk mendukung bahan analisa untuk melakukan penganalisaan terhadap

permasalahan perusahaan yang akan diteliti. Kemudian data hasil pengamatan di lakukan pengujian, bila data sesuai dan valid maka data akan di olah untuk memecahkan masalah.

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengamatan langsung di perusahaan yang menjadi objek penelitian. Teknik pengumpulan data yaitu dengan mengumpulkan data sebagai berikut :

1. Data Primer (*Primary Data*) yaitu data langsung yang penulis peroleh dari objek penelitian. Data primer merupakan data yang diperoleh dari pengumpulan dan pengamatan di perusahaan dalam waktu tertentu yang telah disepakati sebelumnya dengan pihak perusahaan. Data ini berupa data dari SPI yang berisi data reject dan data hasil produksi Pengambilan data pada PT.PCI Batam penambilan dari mesin GKG yang running dan menjalankan model cognex dari DPMO rejectnya sangat tinggi

1. Data Proses produksi
2. Jenis-jenis kecacatan pada proses CG203-3182
3. Jumlah *reject per week*

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data-data yang diperoleh dari perusahaan yang merupakan laporan harian yang dimiliki oleh perusahaan dan ataupun data yang merupakan hasil pengamatan yang dilakukan pihak luar perusahaan yang telah dilakukan pada periode sebelumnya atau Data Sekunder yaitu data dan informasi yang penulis peroleh dari sumber yang berkaitan dengan penelitian berupa sejarah

singkat perusahaan serta pendistribusian produk. Serta literatur yang ada di perpustakaan untuk digunakan sebagai bahan acuan dalam penyusunan laporan.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini secara garis besar di bagi dua tempat pembagian studi yaitu:

1. Studi Lapangan

Adalah studi yang dilakukan dengan cara mendatangi langsung ke lapangan untuk mendapatkan data yang diperlukan dengan survei. Survei yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang di teliti serta evaluasi yang di lakukan secara seksama pada pelaksanaan operasi perusahaan. Dengan melakukan pengamatan kemudian mencatat proses produksi yang di amati.

2. Studi Pustaka

Adalah studi yang di lakukan dengan jalan membaca literatur, berupa buku dan sumber lainnya di dalam perpustakaan untuk mendapat referensi dari buku-buku yang berhubungan dengan pokok permasalahan yang sedang di teliti untuk mendapat pengumpulan data (informasi) dan bisa juga di dapat dari internet.

3.5 Pengolahan Data

Data-data yang telah didapat dalam penelitian dikumpulkan, kemudian melakukan pengolah data sebagai berikut:

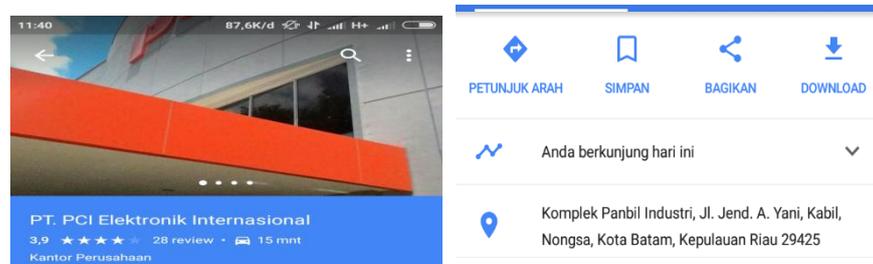
1. Mengumpulkan data reject pada model CG203-3182 per week
2. Rata-rata frekuensi produk yang cacat per bulan dari keluhan pelanggan
3. Photo jig sebelum perbaikan dan sesudah perbaikan

3.6 Analisa Data

Hasil pengolahan data di atas kemudian akan dibandingkan dengan hasil data primer aktual di lapangan. Sehingga dari data yang telah di dapat penulis melakukan pengolahan dan menganalisa semua data dengan melakukan pendekatan metode *Fish Bone* Diagram untuk mengidentifikasi penyebab dari suatu masalah, sehingga penulis dapat melakukan perbaikan menggunakan analisa desain *jig* dengan teknik *poka yoke*.

3.7 LOKASI DAN JADWAL PENELITIAN

Lokasi Penelitian adalah Lokasi dimana tempat peneliti untuk melaakukan penelitian, serta memperoleh data-datang yang dibutuhkan. Lokasi penelitian dilakukan pada PT PCI. Jadwal penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2017 Sampai Agustus 2017 pengambialan data secara survei lapangan.



Gambar 3.1 Google map PT PCI Elektronik

