

BAB III

METODELOGI PEMECAHAN MASALAH

3.1 Masalah Sampling Penerimaan.

Sampling penerimaan adalah suatu bidang pokok pengendalian kualitas statistik, dan penerapan yang khas dari sampling penerimaan adalah sebagai berikut : Suatu perusahaan menerima kiriman produk dari penjual. Biasanya produk ini adalah komponen atau bahan baku yang digunakan dalam proses produksi perusahaan itu. Sampel diambil dari kotak dan suatu karakteristik kualitas unit dalam sampel diperiksa. Berdasarkan informasi dalam sampel ini, diambil suatu keputusan mengenai kedudukan kotak. Biasanya keputusan ini menerima atau menolak kotak (vonis kotak). Kotak yang diterima dimasukkan kedalam produksi, kotak yang ditolak mungkin dikembalikan kepada penjual, atau mungkin dikenakan tindakan terhadap kedudukan kotak yang lain.

Tiga segi penting dari sampling penerimaan adalah :

1. Menjadi tujuan sampling penerimaan untuk memvonis kotak bukan untuk menaksir kualitas kotak. Kebanyakan rencana sampling penerimaan tidak dirancang guna maksud penaksiran.
2. Rencana sampling penerimaan tidak memberikan suatu bentuk pengendalian kualitas langsung. Sampling penerimaan hanya menerima atau menolak kotak. Meskipun sekiranya semua kotak berkualitas sama, sampling akan menerima beberapa kotak dan menolak yang lain, kotak yang diterima tidak lebih baik

dari kotak yang ditolak. Pengendalian proses digunakan untuk mengendalikan dan secara sistematis meningkatkan kualitas, tetapi sampling penerimaan tidak.

3. Penggunaan sampling penerimaan paling efektif “ tidak memeriksa kualitas kedalam produk “. tetapi lebih sebagai alat pemeriksaan guna menjamin hasil suatu proses memenuhi persyaratan.

3.2 Langkah-Langkah Pemecahan Masalah.

Seperti terlihat pada diagram alir pemecahan masalah, maka langkah-langkah yang akan diambil adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data.

Data akan membentuk dasar untuk bertindak dan memutuskan, tetapi data yang didapat dari operasi pabrik akan bermacam-macam sesuai dengan prosedur manufakturing yang ada.

Tujuan dari pengumpulan data ini adalah :

- a. Untuk membantu memahami situasi sebenarnya.

Data ini dikumpulkan untuk menguji persentase komponen rusak/cacat yang terdapat dalam lot yang diterima. Bila jumlah data meningkat, maka akan dapat kita susun secara statistik untuk memudahkan pemahaman.

- b. Untuk analisis.

Dalam menguji hubungan antara sebuah cacat dan penyebabnya. Data dikumpulkan dengan mengamati hasil yang lalu dan melakukan pengujian lagi.

c. Data penerimaan dan data penolakan.

Bentuk data ini digunakan untuk menyetujui atau menolak komponen dan produk setelah pemeriksaan. Terdapat dua metoda yaitu pemeriksaan total dan pengambilan sampel. Dengan dasar informasi yang diperoleh, maka dapat diputuskan apa yang harus dikerjakan terhadap komponen atau produk.

2. *Menentukan batas-batas kendali dengan Peta Kendali.*

Peta kendali yang digunakan dalam pemecahan masalah ini adalah peta kendali p_n , dimana data yang dibutuhkan tiap lotnya adalah konstan. Tujuan dari peta kendali ini adalah untuk menetapkan apakah setiap titik pada grafik normal atau tidak normal.

3. *Analisa Diagram Pareto.*

Didalam faktanya, setiap permasalahan terdiri dari terlalu banyak masalah kecil-kecil sehingga menjadi sulit hanya untuk mengetahui bagaimana melangkah ke pemecahannya. Dan dasar yang tegas diperlukan untuk setiap tindakan.

Dengan menggunakan pareto permasalahan-permasalahan tersebut dapat kita bagi kedalam kategori-kategori, dimana kategori ini dipecah oleh sifat alamiahnya atau disebut juga dengan item cacat. Diagram pareto seperti ini, menunjukkan masalah mana yang pertama harus kita pecahkan untuk menghilangkan kerusakan dan memperbaiki operasi.

4. *Analisa Sebab Akibat atau Diagram Sebab Akibat.*

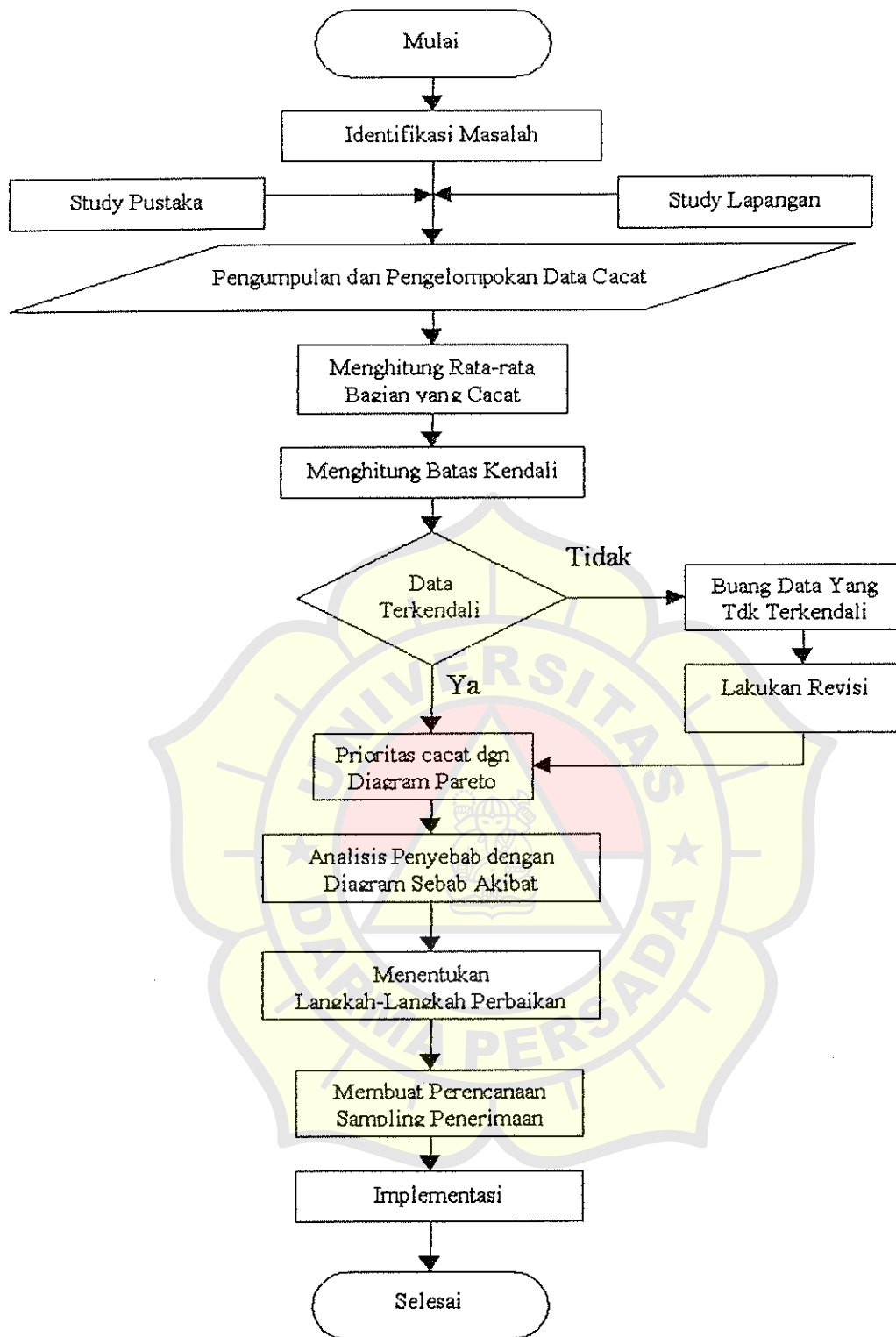
Diagram ini berguna untuk menentukan faktor-faktor yang berakibat pada suatu karakteristik kualitas (dalam hal ini penyimpangan), dimana ini menunjukkan hubungan antara sebab (faktor-faktor yang mengakibatkan sesuatu pada kualitas) dan akibat (kualitas, karakteristik kualitas).

Terdapat lima faktor utama yang perlu diperhatikan untuk mengenali faktor-faktor yang berpengaruh atau berakibat pada kualitas yaitu :

- Manusia
- Metoda
- Lingkungan
- Mesin/Alat
- Material/Bahan

5. *Sampling Penerimaan*

Sampling Penerimaan ini dilakukan terhadap bahan-baku kain yang dipasok oleh produsen, yang mana telah terdeteksi lebih dulu oleh penulis dengan menggunakan langkah-langkah tersebut diatas. Hal ini dimaksudkan untuk menjamin lot yang terbentuk memenuhi batas spesifikasi yang ditentukan, dan sebagai acuannya penulis menggunakan tabel standart **MIL-STD-105D** atau yang juga dikenal dengan **ABC Standart**.



Gambar 3.1 Flow Chart Pemecahan Masalah