

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini akan dilakukan di PT. Alis Jaya Ciptatama. PT. Alis Jaya Ciptatama merupakan produsen mebel yang ada di adalah Jalan Raya Ceper, Dusun Klepu, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah. Objek penelitian ini adalah produk *single rose* karena produk *single rose* salah satu produk yang memiliki nilai cacat paling tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa nilai kemampuan proses produksi, mengetahui faktor penyebab cacat, dan melakukan usulan perbaikan pada produk *single rose* agar kualitas produk dapat meningkat dan produk cacat tersebut dapat diminimalkan.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Berdasarkan jenis data yang digunakan, data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Data kualitatif

Dalam data kualitatif, data yang diambil tidak berhubungan dengan penjabaran angka. Dimana data yang diperlukan berupa gambaran umum yang ada di PT. Alis Jaya Ciptatama antara lain visi dan misi, struktur organisasi, dan alur proses produksi dan pendapat *expert*.

b. Data kuantitatif

Dalam data kuantitatif, data yang diambil berhubungan dengan angka. Dimana data yang diperlukan seperti jumlah produksi, jumlah produk cacat.

Berdasarkan sumber memperoleh data, data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Data Primer

Dalam data primer ini, data diperoleh dengan melalui observasi secara langsung dan wawancara dengan operator, staff, ataupun manajer terkait dengan aktivitas produksi seperti pengukuran dimensi variabel *single rose* di PT. Alis Jaya Ciptatama.

b. Data Sekunder

Dalam data sekunder ini, data diperoleh secara tidak langsung. Dimana data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah produksi, data jumlah cacat, data spesifikasi ukuran produk.

6.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan informasi atau data yang diperlukan pada penelitian ini adalah :

a. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data ini merupakan hasil kerja dari penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya. Metode ini dilakukan dengan mempelajari literatur dari buku, artikel, jurnal, atau referensi lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian. Literatur tersebut berkaitan dengan *six sigma*.

b. Studi Lapangan

Metode pengumpulan ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang akan diteliti yaitu produk *single rose*. Dilakukan dengan mengamati secara langsung proses yang dilakukan pada area produksi.

6.4. Alur Penelitian

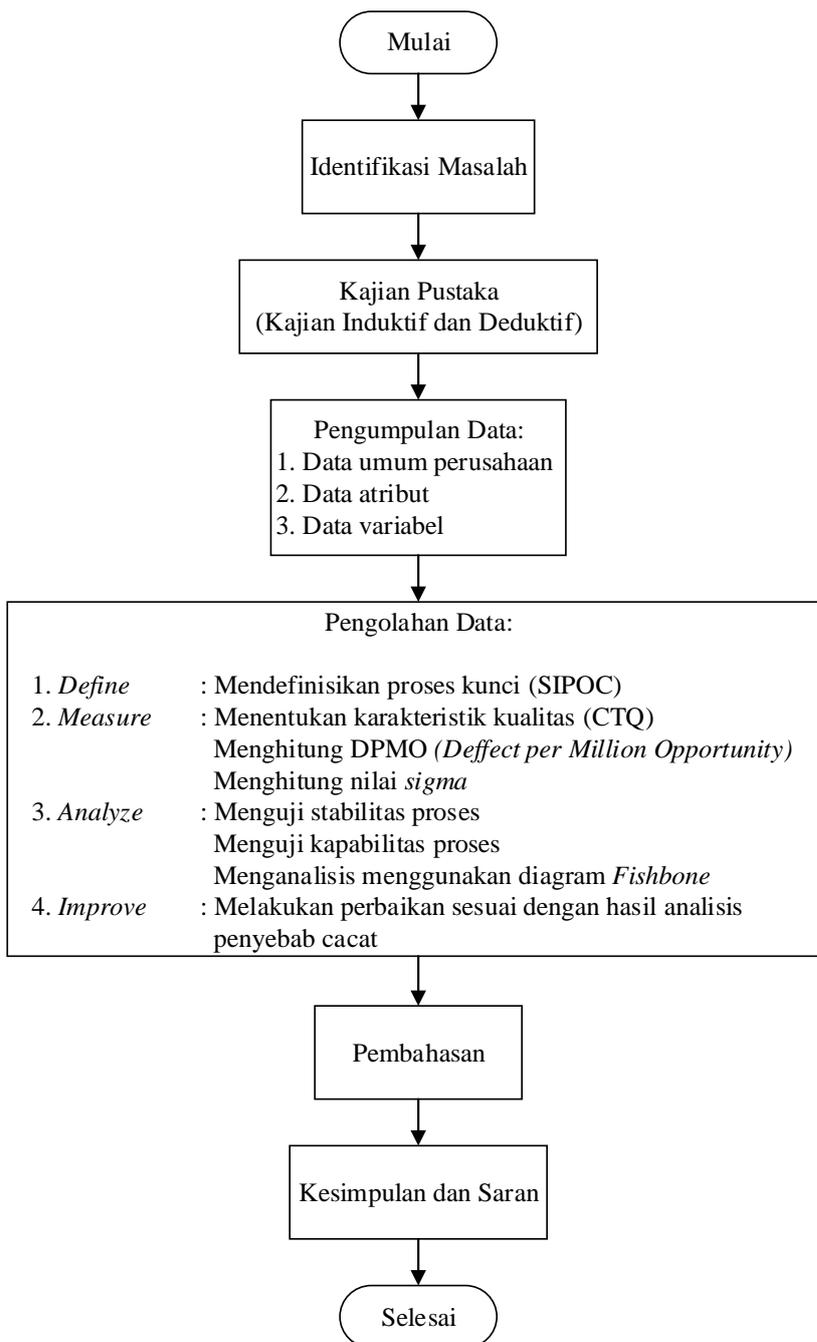
Alur penelitian ini dimulai dari identifikasi masalah yang ada di perusahaan PT. Alis Jaya Ciptatama yaitu ditemukan masalah pada banyaknya produk cacat pada produk *single rose*. Kemudian dilakukan kajian pustaka dimana kajian induktif yang berkaitan dengan penelitian terdahulu dan kajian deduktif berkaitan dengan teori yang digunakan pada penelitian ini. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data yang meliputi data umum perusahaan PT. Alis Jaya Ciptatama, yaitu data atribut dan data variabel. Data yang akan diambil antara lain:

- Data proses produksi SIPOC (*Supplier-Input-Process-Output-Customers*)
- Data umum perusahaan seperti visi dan misi perusahaan, alur produksi
- Data atribut seperti data jenis cacat pada produksi dan data produk cacat
- Data variabel seperti data pengukuran variabel dan batas spesifikasi dari tiap variabel
- Data penyebab produk cacat yang akan diambil melalui wawancara kepada operator, staff, dan juga manajer produksi dan *quality kontrol*
- Data yang dibutuhkan dalam metode AHP diambil melalui pengisian kuesioner kepada manajer produksi dan *quality kontrol*.

Kemudian akan dilakukan pengolahan data dimana dimulai dari:

- *Define* yang bertujuan untuk menentukan proporsi produk cacat paling banyak yaitu dilakukan dengan cara menentukan proses kunci (SIPOC)
- *Measure* yang bertujuan untuk mengukur produk yang ada di perusahaan yaitu dilakukan dengan cara menentukan karakteristik kualitas, menghitung DPMO (*Defect per Million Opportunities*) dan nilai *sigma*
- *Analyze* yang bertujuan untuk mengetahui stabilitas dan kapabilitas proses. Penyebab cacat pada produk ditelusuri dengan menggunakan diagram *fishbone*
- *Improve* yang bertujuan untuk memberikan usulan pada perbaikan dari faktor penyebab cacat pada produk.

Setelah itu maka akan dilakukan analisis hasil dan pembahasan untuk mengambil kesimpulan. Pada bagian kesimpulan bertujuan untuk menjawab tujuan dalam penelitian. Berikut adalah gambar dari alur penelitian ini:



Gambar 3. 1. Alur Penelitian