

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian memiliki beberapa jenis, untuk penelitian ini akan menggunakan jenis penelitian gabungan antara kuantitatif dan kualitatif. Karena tujuan dari penelitian ini menghasilkan sesuatu yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Sementara untuk Desain penelitian akan terfokus pada desain penelitian yang bersifat deskriptif, dimana penelitian yang bersifat deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menguraikan sifat-sifat atau karakteristik dari suatu fenomena tertentu.

3.2. Data dan Informasi

Variabel di dalam penelitian ini terbagi menjadi 2, yaitu :

1. Faktor keberhasilan implementasi TQM
2. Tingginya tingkat kecacatan hasil produksi.

Untuk dimensi faktor prioritas TQM meliputi klasifikasi kriteria faktor pendukung implementasi TQM.

Untuk dimensi kecacatan meliputi klasifikasi kategori produk cacat pada proses diantaranya produk tidak sesuai harapan, produk rusak, produk tidak sesuai dengan spesifikasi.

Tabel 3.1 Matriks Operasional Variabel

| Variabel | Dimensi | Indikator | Jenis Data | Sumber Data |
|---|--|---|------------|---|
| Pencapaian Implementasi TQM (Juran, 1998) | Infrastruktur TQM | Data pencapaian target organisasi | Primer | Observasi, hasil kuesioner para pakar atau praktisi |
| | Produk tidak sesuai harapan | Data Standar Data Aktual | Skunder | |
| Produk Cacat (Nonconformity) (Borror, 2008), (Hines & Tylor, 2000) | Produk rusak | Data <i>QC Inline</i> | Skunder | Bagian quality |
| | Produk tidak sesuai dengan spesifikasi | Data laporan <i>QC incoming</i> , data <i>QC inline measure</i> | Skunder | |

Submer : Data primer dan skunder

Penulis mendapatkan sumber data informasi terbagi menjadi 2 yaitu :

1. Data Primer

Data ini mengacu pada informasi yang diperoleh langsung di lapangan berkaitan dengan variabel minat untuk tujuan spesifik studi. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah responden individu, FGD, dan wawancara.

2. Data Skunder

Data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Sumber data sekunder yang penulis dapatkan melalui catatan atau dokumentasi perusahaan, analisis industri oleh media, penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui pengumpulan data primer dan data skunder yang diperoleh dari bagian *quality*, produksi, dan *engineering*. Untuk data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung di lapangan, dan untuk data skunder diambil dari historis dan laporan perusahaan pada bagian terkait dan *literature* yang dikumpulkan.

Berikut metode yang digunakan :

1. Studi pustaka atau *literature*

Pengumpulan data yang dilakukan melalui beberapa referensi literatur seperti buku, jurnal, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dibuat sehingga dapat mendukung dalam proses penelitian ini.

2. Observasi dan Wawancara

Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian yang diamati, lalu melakukan pencatatan dari informasi yang diperoleh selama pengamatan di industri. Dalam tahap observasi dilakukan pada bagian *quality*, produksi, dan *engineering*.

3. Kuesioner

Bentuk kuesioner yang digunakan dalam penelitian hanya untuk data penelitian dengan issue rencana implementasi TQM yang mengacu pada contoh kuesioner dalam Saaty, 1994. Sedangkan item-item yang dibandingkan dalam kuesioner adalah kriteria, subkriteria. Kuesioner ini dibagikan kepada

para responden yang dianggap sebagai para pakar yang memiliki kedalaman mengenai *Total Quality Management* (TQM) dan pernah mengimplementasikan TQM pada perusahaan manufaktur.

3.4. Populasi dan Sampel

Dalam penelitian kuantitatif, populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini, lingkup populasi penelitian yang ditetapkan penulis sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti adalah mengenai industri *module maker*. Sampel penelitian dilakukan di industri *module maker* sebagai pemasok industri otomotif roda empat di Republik Indonesia, untuk responden implementasi TQM diambil dari beberapa perwakilan para manager dan tingkat di atasnya di industri *module maker* itu sendiri yang berjumlah 6 orang dan memahami tentang kajian TQM.

3.5. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini dilakukan beberapa teknik analisis data sebagai berikut :

1. Verifikasi data dari jenis problem *defect* yang sering terjadi di *internal* perusahaan dan yang diketemukan di *customer*.
2. Data yang diperoleh dari data operasi produksi akan diproses dan diubah menjadi diagram pareto dan diagram tulang ikan (*fishbone*) untuk menemukan kontribusi tertinggi dari masalah yang ada dan menggunakan analisis 5W 1H untuk menemukan solusi terbaik dari berbagai masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini.
3. Melakukan Validasi data yaitu melalui wawancara dengan beberapa praktisi di lingkup industri yang berbentuk *Focus Group Discussion* (FGD) dan mengintegrasikan dengan beberapa teori para ilmuwan yang ahli di bidangnya yang nantinya akan mendapatkan analisis akar masalah produk cacat.
4. Menggunakan metode ANP, untuk teknis analisis data implementasi TQM maka semua faktor-faktor yang menunjang dalam penerapan TQM disajikan

baik melalui konsep-konsep teori dari para ahli manajemen kualitas maupun melalui kajian studi penelitian terdahulu lalu diproses pembobotan sehingga akan memberikan hasil berupa angka. Dimana Angka tersebut merupakan angka yang merepresentasikan faktor-faktor prioritas yang digunakan dalam merancang implementasi TQM di industri *module maker*.

Dalam hal ini maka akan disusun sebuah konstruksi struktur model dalam tahapan tujuan (*goal*), perspektif, kriteria berdasarkan hasil FGD yang nantinya akan dilakukan proses pembobotan sesuai dengan teori metode ANP.



Tabel 3.2 Konstruksi Struktur Model Implementasi TQM Pada Industri *Module Maker*

| GOAL | PERSPEKTIF | KRITERIA |
|--|--|---------------------------------|
| Implementasi TQM Pada Industri <i>Module Maker</i> | Sistem Mutu | Kebijakan Kualitas |
| | | Manajemen Proses |
| | | Perencanaan |
| | | Kontrol Kualitas |
| | | Perbaikan Terus Menerus |
| | Kemitraan Kepada Pelanggan dan Pemasok | Budaya Kualitas |
| | | Fokus Kepuasan Pelanggan |
| | | Supplier Management |
| | Total Keterlibatan Organisasi | Umpan Balik (Feedback) |
| | | Penurunan Keluhan Pelanggan |
| | | Komitmen Manajemen Puncak |
| | | Pengembangan Visi dan Misi |
| | | Strategi dan Proses Perencanaan |
| | | Kepemimpinan |
| | | Pengelolaan Karyawan |
| | Pengukuran dan Informasi | Keterlibatan Karyawan |
| | | Kerja Tim |
| | | Desain Produk |
| | | Komunikasi |
| | Pelatihan dan Pendidikan | Statistical Proses Control |
| Ketersediaan Informasi Berkualitas | | |
| Analisis dan Informasi | | |
| | Pengukuran Kinerja | |
| | Peningkatan Kompetensi Karyawan | |
| | Peningkatan Kreativitas Karyawan | |

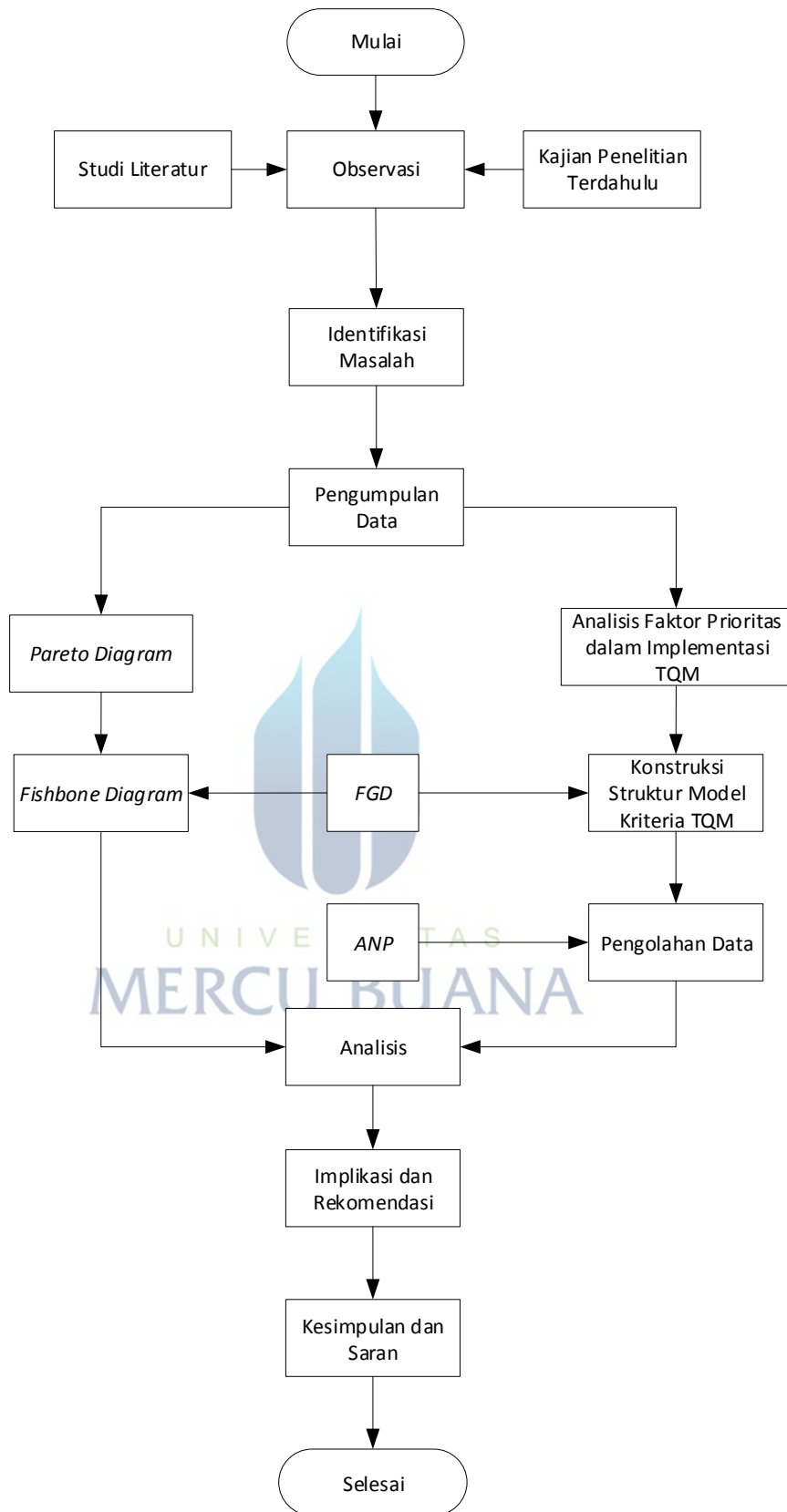
Sumber : Data Primer (data diolah, 2019)

3.6. Langkah-Langkah Penelitian

Penelitian ini diawali dengan melakukan observasi di semua industri *module maker* yang tersebar di dalam dan di luar wilayah Jabodetabek yang terdiri dari 6 perusahaan, selain itu dilakukan pula observasi di setiap *customer module* untuk melakukan pengambilan data kinerja *supplier*.

Kemudian penulis melakukan telah studi literatur dengan menggabungkan dengan studi penelitian terdahulu terhadap fenomena masalah yang terjadi di lapangan. Setelah melakukan diskusi dalam forum FGD penulis melakukan pengolahan data dengan menggunakan metode ANP dan melakukan diidentifikasi masalah penyebab utama terjadinya cacat produk yang berulang kali terjadi di proses produksi. Dari hasil tersebut dilakukan sebuah analisis hasil pengolahan data dan pada tahap akhir menyimpulkan serta saran ke pihak industri maupun ke dalam instansi pendidikan. Tahapan penelitian disajikan pada gambar 3.2 berikut ini





Gambar 3.1. Langkah-Langkah Penelitian