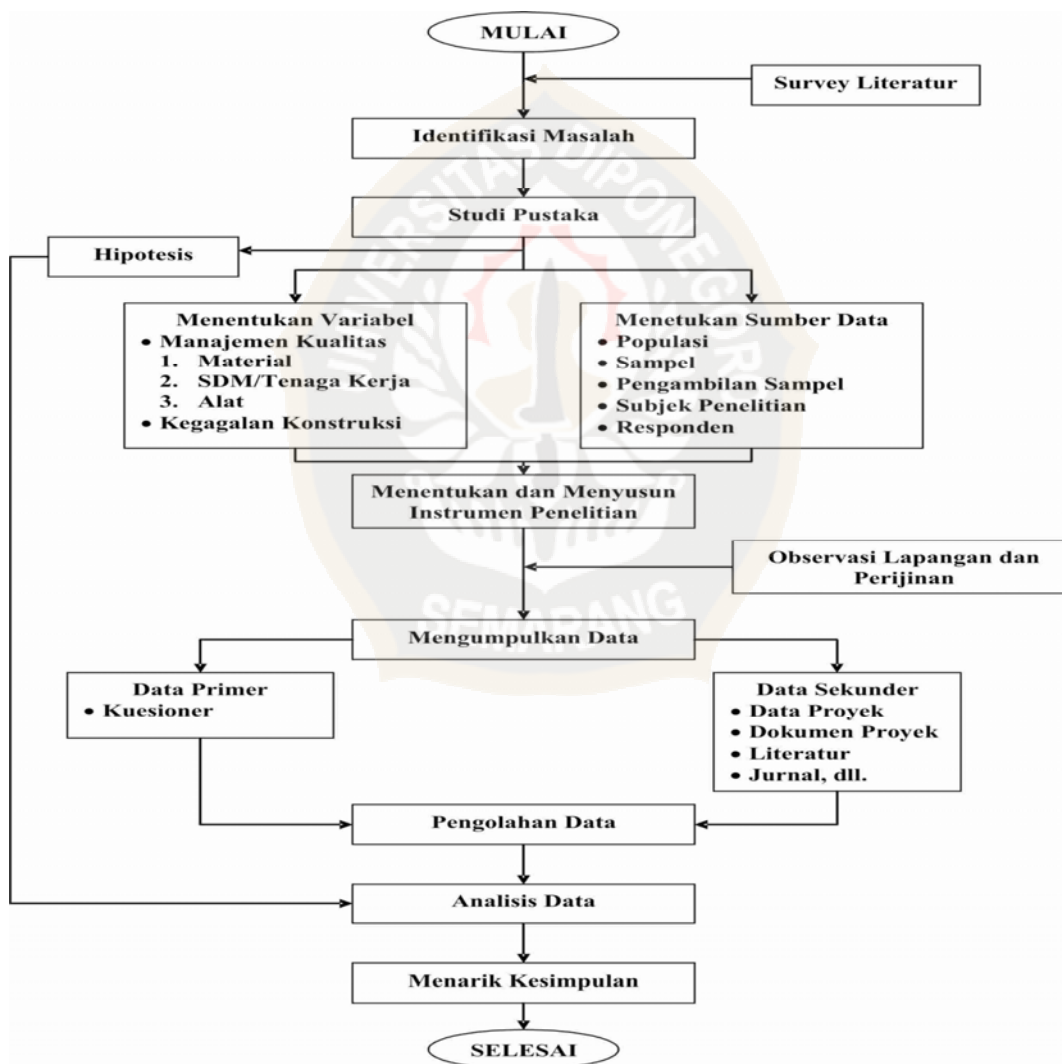


BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Tahapan Penelitian

Skema bagan alir dalam tahapan penelitian kajian tentang manajemen kualitas dengan kegagalan konstruksi dapat dilihat pada gambar skema di bawah ini :



Gambar 3.1 Gambar Skema Kegiatan Penelitian
(Sumber: Analisa, 2009)

Tahapan metodologi penelitian dijelaskan secara umum sebagai berikut:

- **Survey Literatur**
Tahap ini adalah melakukan pengumpulan bahan literatur dan informasi berkaitan dengan judul penelitian.
- **Identifikasi Masalah**
Melakukan identifikasi tentang masalah apa yang akan dibahas berkaitan dengan manajemen kualitas dan kegagalan konstruksi berdasarkan literatur dan informasi yang telah diperoleh.
- **Studi Pustaka**
Mempelajari literatur yang akan digunakan sebagai kajian teori dalam penelitian ini.
- **Hipotesis**
Mengemukakan pertanyaan awal yaitu adakah hubungan antara manajemen kualitas dengan kegagalan konstruksi dan seberapa besar hubungannya.
- **Menentukan Variabel dan Sumber Data**
Menentukan variabel-variabel dari manajemen kualitas dan kegagalan konstruksi dengan batasan aspek manajemen yaitu sumber daya manusia, material dan peralatan. Kemudian menentukan data-data seperti apa yang dibutuhkan berdasarkan populasi, sampel dan cara pengambilan sampel. Kemudian menentukan subjek penelitian dan respondennya.
- **Menentukan dan Menyusun Instrumen Penelitian (Kuesioner)**
Tahap ini adalah penentuan instrumen penelitian yaitu dengan menggunakan kuesioner. Penyusunan kuesioner ini terbagi dalam 4 bagian yaitu identitas sumber data, kualitatif, kuantitatif dan isian/essay. Kemudian disusun dalam 1 bundel untuk disebar kepada responden.
- **Observasi Lapangan dan Perijinan**
Melakukan pencarian sumber data dan perijinan kepada pihak-pihak yang berkompeten untuk mengisi kuesioner.
- **Mengumpulkan Data**
Menyebarkan kuesioner kepada responden. Hal ini dilakukan bersamaan dengan observasi dan perijinan untuk menghemat waktu, biaya dan tenaga.
- **Pengolahan Data**

Pengolahan data terdiri dari pemberian kode variabel, tabulasi, perhitungan dengan program SPSS 13.0 untuk kemudian dilakukan tabulasi kedua.

- Analisa Data
Menganalisa hasil pengolahan data berdasarkan hasil penelitian dan teori yang ada.
- Menarik Kesimpulan
Kesimpulan diambil berdasarkan analisa data dan diperiksa apakah sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian.

3.2. Populasi dan Penentuan Sampel

Populasi penelitian ini adalah proyek konstruksi yang telah selesai yang dikerjakan oleh kontraktor-kontraktor BUMN seperti PT. Wijaya Karya, PT. Hutama Karya, PT. Adhi Karya. Sedangkan sampel yang diambil adalah 6 proyek konstruksi yang dikerjakan oleh kontraktor-kontraktor tersebut.

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Proyek konstruksi yang telah selesai dilaksanakan oleh kontraktor-kontraktor BUMN.
- b. Proyek konstruksi yang menjalankan manajemen mutu.

Pemilihan ini didasarkan pada:

1. Kelengkapan dokumen proyek yang menyangkut manajemen kualitas. Dalam dokumen proyek yang telah selesai terdapat laporan tentang jalannya proyek dari awal hingga akhir.
2. Jumlah subyek sebanyak 6 proyek dikarenakan keterbatasan waktu, biaya dan tenaga.

3.3. Data Penelitian

3.3.1. Sumber Data

Pengertian sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Untuk mendapatkan sumber data perlu diketahui tentang subjek penelitian dan responden.

1. Subjek penelitian, adalah subjek yang dituju untuk diteliti, pusat perhatian atau sasaran peneliti. Subjek kajian ini adalah proyek konstruksi yang telah selesai.

2. Responden, adalah orang yang diminta memberikan keterangan tentang suatu fakta atau pendapat. Keterangan tersebut dapat disampaikan dalam bentuk tulisan yaitu ketika mengisi kuesioner atau ketika menjawab wawancara. Pihak yang akan menjadi responden yaitu Bagian Pelaksanaan seperti:
 - a. Pimpinan Proyek (*Project Manager*)
 - b. *Site Engineer*
 - c. *Site Operational*

3.3.2. Data Primer

Data primer yang diperlukan untuk penelitian ini adalah kuesioner yang diberikan kepada responden. Bentuk kuesioner ini terdiri dari 4 bagian yaitu bagian 1 berisi data identitas proyek dan responden. Bagian 2 adalah kuesioner kualitatif, bagian 3 adalah kuesioner kuantitatif, bagian 4 adalah kuesioner isian.

Pada bagian 1 untuk kuesioner manajemen kualitas, berisi beberapa pertanyaan seputar data pribadi responden seperti jabatan di proyek dan masa kerja di perusahaan. Bagian kualitatif untuk manajemen kualitas terdiri dari 7 pertanyaan seputar Sumber Daya Manusia (SDM), 5 pertanyaan seputar Material dan 2 pertanyaan seputar Peralatan. Sedangkan untuk kuesioner kegagalan konstruksi terdiri dari 2 pertanyaan seputar SDM dan 2 pertanyaan seputar material. Skala pengukuran pada kuesioner memakai skala 1 sampai 5 berdasarkan Skala *Likert*. Pada bagian 2 ini identifikasi skala yang dipakai adalah seperti yang terdapat pada tabel 3.1 di bawah ini :

Tabel 3.1. Identifikasi Skala Kualitatif

| Skor | Penjelasan |
|------|--|
| 5 | = Sangat Penting / Sangat Benar / Sangat Tinggi / Selalu |
| 4 | = Penting / Benar / Tinggi / Sering |
| 3 | = Cukup Penting / Cukup Benar / Cukup Tinggi / Kadang-kadang |
| 2 | = Kurang Penting / Kurang Benar / Kurang / Jarang |
| 1 | = Tidak Penting / Tidak Benar / Sangat Kurang / Tidak Pernah |

(Sumber : Analisa, 2009)

Bagian 3 merupakan kuesioner berbentuk *multiple choices* atau pilihan ganda. Kuesioner terdiri dari 13 pertanyaan untuk manajemen kualitas dan 32 pertanyaan untuk kegagalan konstruksi. Skala pengukuran memakai skala 1 sampai 5, untuk meratakan

jawaban yang memiliki satuan atau ukuran yang berbeda satu dengan lainnya. Identifikasi skala yang dipakai adalah seperti Tabel 3.2. di bawah ini:

Tabel 3.2. Identifikasi Skala Kuantitatif

| Jawaban | Skor |
|---------|------|
| A | = 1 |
| b | = 2 |
| c | = 3 |
| d | = 4 |
| e | = 5 |

(Sumber : Analisa, 2009)

Bagian 4 merupakan kuesioner isian atau essay, dimana responden menjawab langsung pertanyaan yang diajukan sesuai dengan kondisi yang terjadi pada saat pelaksanaan proyek berlangsung. Bagian isian untuk manajemen kualitas terdiri dari 4 pertanyaan tentang SDM, 6 pertanyaan tentang material dan 2 pertanyaan tentang peralatan. Sedangkan untuk kegagalan konstruksi terdiri dari 3 pertanyaan seputar SDM, 3 pertanyaan seputar material dan 1 pertanyaan seputar peralatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran Kuesioner.

3.3.3. Data Sekunder

Untuk mendukung penelitian ini, maka peneliti membutuhkan data sekunder. Adapun data sekunder yang diperlukan adalah :

1. Peraturan-peraturan dan literatur-literatur yang mendukung.
2. Data proyek yang diteliti, seperti :

- a. Kurva S

Data ini berisi informasi tentang waktu pelaksanaan, tahapan pekerjaan, volume pekerjaan, progres proyek, keterlambatan proyek.

- b. Karakteristik Proyek

Data ini berisi informasi tentang data umum proyek seperti nama, lokasi, nilai kontrak, tipe kontrak, waktu pelaksanaan, uang muka, mata uang, cara pembayaran, masa pemeliharaan dan pemilik proyek. Di samping itu ada data tentang manajemen proyek seperti konsultan, kontraktor, dan sub-kontraktor.

- c. Karakteristik Responden

Data ini berisi informasi tentang identitas responden seperti nama, umur, jabatan di proyek, pendidikan terakhir dan mas kerja.

3.4. Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data

3.4.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah :

a. Metode Kuesioner

Yaitu metode dengan membagikan angket / kuesioner untuk diisi tentang proses pelaksanaan konstruksi yang berkaitan dengan variabel-variabel yang akan dicari. Langkah awal adalah mengurus perijinan kepada pihak kontraktor untuk bisa menemui responden yang berkompeten mengisi kuesioner. Kemudian mengadakan kesepakatan waktu dengan responden. Kuesioner diberikan kepada responden untuk diisi sesuai keadaan yang sebenarnya tanpa arahan dari peneliti. Setelah selesai, responden mengembalikan kuesioner kepada peneliti.

b. Metode Literatur / Dokumentasi

Yaitu metode dengan mengumpulkan, mengidentifikasi serta mengolah data tertulis berbentuk buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan serta data yang relevan bagi penelitian.

3.4.2. Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data dilakukan dalam 4 tahap yaitu :

- Tabulasi Data Tahap Pertama

Tabulasi data tahap pertama adalah untuk mengelompokkan jawaban dari responden dan dilakukan pada semua jenis kuesioner.

- Tahap Pemberian Kode

Tahap ini dikerjakan dengan cara memberikan inisial huruf pada input data SPSS 13.0 dari variabel pertanyaan dalam kuesioner bagian 1 dan 2.

- Perhitungan Data

Perhitungan data menggunakan *software* SPSS 13.0 pada data kuesioner bagian 2 dan 3 untuk mencari nilai koefisien korelasi. Sedangkan kuesioner bagian 1 dan 4 tidak dihitung, karena data bukan berbentuk angka.

- Tabulasi Data Kedua

Tabulasi data 2 adalah mengelompokkan data hasil perhitungan atau *output* dari SPSS 13.0 untuk kuesioner bagian 2 dan 3.

3.5. Metode Analisa Data

Analisa bagian penting dalam Metode Penelitian ilmiah, sebab dengan melakukan analisis, data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam suatu penyelesaian masalah. Ada 2 pendekatan untuk menganalisis informasi berdasarkan jenis informasi yang diperoleh, yaitu analisis kuantitatif dan analisis kualitatif.

3.5.1. Analisa Kuantitatif

Analisa kuantitatif adalah analisa yang berbasis pada hasil perhitungan data. Tahap ini adalah untuk penentuan kuat dan lemah masing-masing hubungan dilihat dari nilai korelasi. Jika nilai korelasi $< 0,5$ maka korelasinya lemah atau tidak berkorelasi. Jika nilai korelasi $0,5 < r < 1$ maka korelasinya kuat. Di samping itu perlu diperiksa juga arah korelasinya, negatif atau positif. Artinya, jika positif maka hubungan itu searah, sebaliknya jika negatif maka hubungan itu terbalik atau berlawanan arah.

Setelah itu dilakukan eliminasi terhadap hubungan-hubungan antar variabel yang tidak logis. Sehingga akan terlihat variabel-variabel apa yang dapat dianalisa lebih lanjut.

3.5.2. Analisa Kualitatif

Analisa kualitatif yang dipakai selanjutnya adalah pembahasan dari hasil analisa kuantitatif. Hubungan-hubungan yang logis dijelaskan bersama beberapa teori yang ada dan hasil pengolahan data isian. Jika hasil analisa hubungan sesuai dengan teori yang ada maka tidak dilakukan kajian lebih lanjut. Tetapi jika terjadi sebaliknya, maka perlu dilakukan pembahasan lebih lanjut mengenai mengapa hal itu tidak sesuai.

Tahap selanjutnya adalah menghubungkan variabel-variabel manajemen kualitas dengan variabel-variabel kegagalan konstruksi. Sehingga pada hasil akhir dari analisa akan diperoleh faktor-faktor yang mempengaruhi antara manajemen kualitas dengan kegagalan konstruksi.