

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Setiap penelitian memerlukan kerangka (metodologi) penelitian sebagai landasan berpijak agar pelaksanaan proses penelitian berjalan secara sistematis, terstruktur dan terarah. Secara umum terdapat empat tahapan yaitu tahap identifikasi permasalahan, tahap pengumpulan dan pengolahan data, tahap analisa data dan tahap kesimpulan dan saran.

Secara spesifik tahapan dalam penelitian ini akan dikemukakan pada gambar 3.1.dan dijelaskan sebagai berikut:

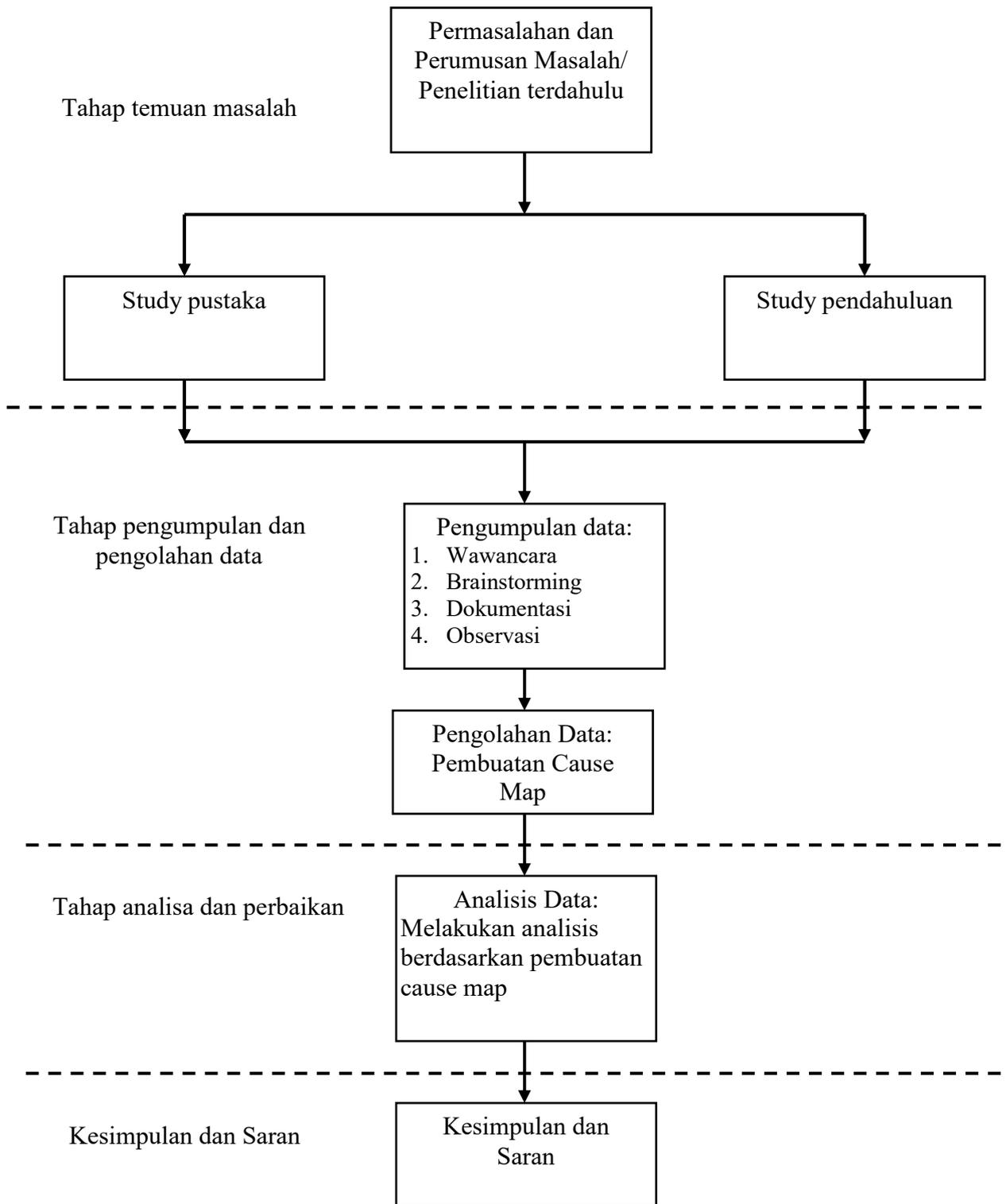
#### **3.1. Identifikasi Permasalahan Penelitian**

##### **3.1.1. Study Pendahuluan**

Penelitian ini diawali dengan tahapan study tentang langkah identifikasi permasalahan yang dihadapi di Gardu Induk Manyar PT. PLN (persero) berupa kecelakaan kerja yang berupa kejatuhan benda alat kerja saat melakukan aktivitas pekerjaan di Gardu Induk Manyar PT. PLN (persero). Permasalahan yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah melakukan identifikasi terhadap keberadaan penanggulangan kecelakaan kerja yang terjadi di Gardu Induk Manyar PT. PLN (persero), khususnya pada pekerjaan PTL-B150, di mana terdapat kejadian kecelakaan yang berupa pekerja kejatuhan benda dan peralatan kerja dari atas, khususnya pada saat bekerja di bawah *switchyard*.

##### **3.1.2. Study Pustaka**

Berdasarkan kejadian tersebut maka dilakukan serangkaian study pustaka berkaitan fenomena permasalahan yang akan dikaji, yakni dengan mencoba memberikan dan menganalisis permasalahan melalui identifikasi penyebab masalah kecelakaan kerja dengan menggunakan *Root Cause Analysis*.



**Gambar 3.1. Flowchart penelitian**

## **3.2. Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data**

### **3.2.1. Tahap Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang strategis dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2006) pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber dan berbagai cara. Teknik dalam pengumpulan data dalam penelitian kualitatif mempersyaratkan kehadiran peneliti di lokasi penelitian. Peneliti berperan sebagai perencana, pengumpul data, analisis dan penafsir data dan sebagai pelapor hasil penelitiannya. Kehadiran peneliti sendiri di lokasi penelitian juga berperan sebagai *key instrument* (Moleong, 2007). Sedangkan ditinjau dari pengambilan data, pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dokumentasi.

Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan pada setting alamiah dengan sumber data primer (pekerja, pengawas) dan data skunder (manajemen PLN) dengan cara:

#### **1. Teknik Wawancara**

Wawancara dilakukan terhadap informan yang diteliti dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disiapkan lebih dahulu. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data utama yang digunakan untuk memperoleh data agar lebih valid dari informan yang diperkuat dengan observasi maupun dokumentasi

Wawancara dilakukan dengan pihak manajemen terkait. Wawancara dengan manajemen terkait berguna untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan gambaran umum tentang Gardu Induk Manyar PT. PLN (Persero). Dikaitkan dengan rumusan masalah. Dari dokumen perusahaan terkait dengan kecelakaan kerja yang pernah terjadi, jumlah pekerja.

#### **2. Brainstorming**

Pelaksanaan brainstorming dilakukan pada saat pengumpulan data di lapangan, di mana brainstorming adalah teknik menyelesaikan masalah yang mencakup pencatatan gagasan-gagasan yang terjadi secara spontan dengan

cara tidak menghakimi. Kegiatan Brainstroming sangat efektif dilakukan dalam kelompok karena efek komulatif dari masing-masing pikiran oleh kreativitas yang lain. Penting sekali untuk menerima semua gagasan dan masukan dari berbagai pihak di lapangan dengan baik dengan harapan mengetahui secara dalam penyebab dari permasalahan yang dikaji.

### **3. Teknik Observasi**

Teknik Observasi berupa usaha pengembangan pengetahuan ilmiah mengenai segala sesuatu yang sudah dapat dilaksanakan untuk peningkatan mutu di obyek penelitian. Teknik digunakan untuk memperoleh gambaran peran serta pengawas umum.

Observasi dilakukan peneliti melakukan dengan pengamatan secara langsung di Gardu Induk Manyar PT. PLN (persero) untuk mengetahui dan memahami langsung kondisi di lapangan, khususnya pada bidang pekerjaan pemeliharaan.

### **4. Teknik Dokumentasi**

Sugiyono (2008) menjelaskan Dokumen berupa aktivitas proses kegiatan pekerjaan pada lokasi di Gardu Induk Manyar PT. PLN (persero), tepatnya di bawah *switchyard*. Dokumen program pemeliharaan untuk mengetahui aktivitas dan rencana kegiatan pekerja dan karyawan PT. PLN, dan lain sebagainya, merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang., Teknik dokumentasi ini adalah serangkaian data-data yang menunjukkan aktivitas pekerjaan dan kejadian kecelakaan kerja yang pernah terjadi di lingkungan Gardu Induk Manyar PT. PLN (persero).

#### **3.3. Keabsahan data**

Adalah tingkat kevalidan data yang diperoleh, **“Dalam penelitian kualitatif, temuan atau data dapat dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti (Sugiyono, 2008)”**.

Dalam penelitian ini uji kevalidan dilakukan dengan cara:

### **1. Kredibilitas/ Keterpercayaan (*Credibility/ Validitas Internal*)**

Bentuk keabsahan data yang memiliki derajat keterpercayaan, artinya data tersebut memiliki ukuran kebenaran, apabila konsep peneliti dengan hasil penelitian dipadukan maka akan menggambarkan kecocokan. Sehingga data yang ada hendaknya disajikan selengkap-lengkapannya dan dapat diperoleh dari berbagai sumber.

**“Kredibilitas adalah ukuran kebenaran data yang dikumpulkan, yang menggambarkan kecocokan konsep peneliti dengan hasil penelitian (Satori, 2010)”.**

Konsep yang dipakai peneliti sesuai dengan pembahasan adalah buku-buku literatur serta pedoman pelaksanaan Program K3 di Gardu Induk Manyar PT. PLN (persero), dan mengadaptasi dengan buku-buku teori serta hasil jurnal ilmiah yang berkaitan erat dengan fokus pembahasan, sehingga penelitian ini akan diakui keabsahannya jika sesuai dengan buku pedoman yang dimaksud.

### **2. Defendabilitas/ kebergantungan (*Dependability/ Reliabilitas*)**

**Bentuk keabsahan data yang mengandung sifat ketaatan dengan menunjukkan konsistensi dan stabilitas data atau temuan.**

Defendabilitas dapat dilakukan dengan cara uji terhadap data dengan informan sebagai sumbernya dan teknik yang diambilnya apakah menunjukkan rasionalitas yang tinggi atau tidak. Jangan sampai ada data tetapi tidak dapat ditelusuri cara mendapatkannya dan orang yang mengungkapkannya (Satori, 2009)

Penyajian data sesuai yang peneliti lakukan pada keterampilan tata busana, berdasarkan data yang peneliti peroleh melalui dokumen, bahwa untuk mendapat data yang benar terhadap pelaksanaan pekerjaan SUTT berupa PTL-B150, di Gardu Induk Manyar PT. PLN (persero), serta adanya kasus kecelakaan kerja yang pernah terjadi di Gardu Induk Manyar PT. PLN (persero), dalam dokumen tersebut diperoleh data aktivitas pekerjaan yang berada di Gardu Induk Manyar PT. PLN (persero), data dokumen tersebut

peneliti konfirmasi dengan nara sumber, ternyata dapat dibuktikan secara benar tentang pelaksanaannya.

### **3. Konfirmabilitas/ kepastian (*Confirmability/objectivitas*)**

**Data ini keabsahannya dapat dilacak kebenarannya dan sumber informannya jelas, hal ini berkaitan erat dengan objektivitas hasil penelitian. Hasil penelitian akan menunjukkan derajat objektivitas yang tinggi apabila keberadaan data dapat ditelusuri secara pasti dan disepakati oleh orang banyak.**

**“Penelitian kualitatif, transferabilitas tergantung pada si pemakai yakni, sampai manakah hasil penelitian itu dapat mereka gunakan dalam konteks dalam situasi tertentu (Satori, 2009)”.**

“Menguji konfirmability berarti menguji hasil penelitian, dikaitkan dengan proses yang dilakukan. Bila hasil penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian yang dilakukan, maka penelitian tersebut telah memenuhi standar konfirmability. Dalam penelitian, jangan sampai proses tidak ada, tetapi hasilnya ada (Sugiyono, 2008)”.

Pencarian data tentang keberadaan kecelakaan kerja yang terjadi pada pelaksanaan pekerjaan SUTT PTL-B150, di Gardu Induk Manyar PT. PLN (persero), maka informan yang paling obyektif antara lain: supervisor Gardu Induk Manyar PT. PLN (persero), pengawas lapangan dan pekerja *outsourcing*.

Sedangkan wawancara dengan pengawas dengan hal – hal yang telah dilakukan pengawas dalam rangka peran pengawas sebagai perwakilan manajemen di lapangan yang berfungsi *Inspection and controlling* segala pelaksanaan aktivitas pekerjaan mulai penerimaan perintah rencana kerja persiapan, peralatan dan SDM, pengawasan lapangan dan evaluasi hasil pekerjaan.

### **3.4. Pengolahan Data**

Data yang telah diperoleh tersebut dilakukan pelaksanaan pengecekan keabsahan data, maka teknik yang dipergunakan adalah untuk

konfirmasi/kepastian (*Confirmability* / objectivitas). Data ini keabsahannya dapat dilacak kebenarannya dan sumber informannya jelas, hal ini berkaitan erat dengan objektivitas hasil Penelitian. Hasil penelitian akan menunjukkan derajat objektivitas yang tinggi apabila keberadaan data dapat ditelusuri secara pasti dan disepakati oleh orang banyak.

Pada tahapan pengolahan data ini akan dibuat *cause map* berdasarkan data-data yang dikumpulkan pada tahap sebelumnya, tahapan pembuatan *cause map* adalah sebagai berikut:

Metode *cause mapping* terdiri dari tiga langkah dasar, yaitu:

1. Mendefinisikan
2. Menganalisa penyebab

Sebuah *cause map* adalah alat visual untuk mengumpulkan dan mengorganisir penyebab kecelakaan kerja di Gardu Induk Manyar PT. PLN (persero), sebagai sebuah penyelidikan yang diberikan dapat dilihat pada tingkat yang sangat tinggi dengan hanya beberapa penyebab diidentifikasi, atau kejadian yang sama dapat menjamin penyelidikan tambahan yang membutuhkan lebih detail. Dengan menyediakan alat yang mengenali semua kemungkinan penyebab dan berlabuh oleh organisasi secara keseluruhan tujuan *cause map* dapat secara signifikan meningkatkan cara orang berkomunikasi saat bekerja melalui masalah.

3. Mencegah atau mitigasi tiap dampak negatif pada tujuan dengan menyeleksi solusi yang paling efektif.

Langkah ini melibatkan tiga bagian yang berbeda:

- 1) Mengusulkan solusi yang mungkin
- 2) Evaluasi solusi terbaik
- 3) Menerapkan solusi (tindakan item) dipilih

### **3.5. Tahap Analisis**

Analisa data merupakan upaya untuk menelaah data yang diperoleh berbagai sumber yaitu dari observasi, wawancara, studi pustaka, serta dokumentasi, kemudian data tersebut diklasifikasikan sesuai dengan

kerangka kualitatif deskriptif yang berupa menggambarkan kondisi, latar belakang penelitian secara menyeluruh, sehingga dari keseluruhan data tersebut dapat ditarik suatu temuan penelitian.

Tahapan analisis dilakukan setelah mengetahui dari hasil *cause map* yang telah dibuat akan dilanjutkan secara spesifik, yang mana dimulai dari analisa kecelakaan. Analisa penyebab kecelakaan kerja, sampai pada analisis solusi yang dapat mencegah tiap dampak negatif

### **3.6. Tahap Kesimpulan dan Saran**

Merupakan tahap dari menyimpulkan keberadaan hasil analisis dan tahapan penelitian yang telah dilakukan, kesimpulan merupakan jawaban terhadap perumusan masalah yang dikemukakan, dalam penelitian ini sesuyai dengan rumusan masalah yang dikemukakan maka keberadaan penyebab kecelakaan kerja yang terjadi di Gardu Induk Manyar PT. PLN (persero) dapat diidentifikasi secara cermat oleh peneliti dan pihak-pihak terkait dalam melaksanakan aktivitas pekerjaan di masa mendatang.

Keberadaan saran yang akan diberikan merupakan upaya peneliti dalam memberikan kontribusi yang diharapkan secara ilmiah dapat menambah pengetahuan berkaitan dengan penggunaan *Root cause analysis* (RCA), selain itu juga akan diberikan rekomendasi dari hasil analisis dengan menggunakan *Root cause analysis* (RCA)