

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.

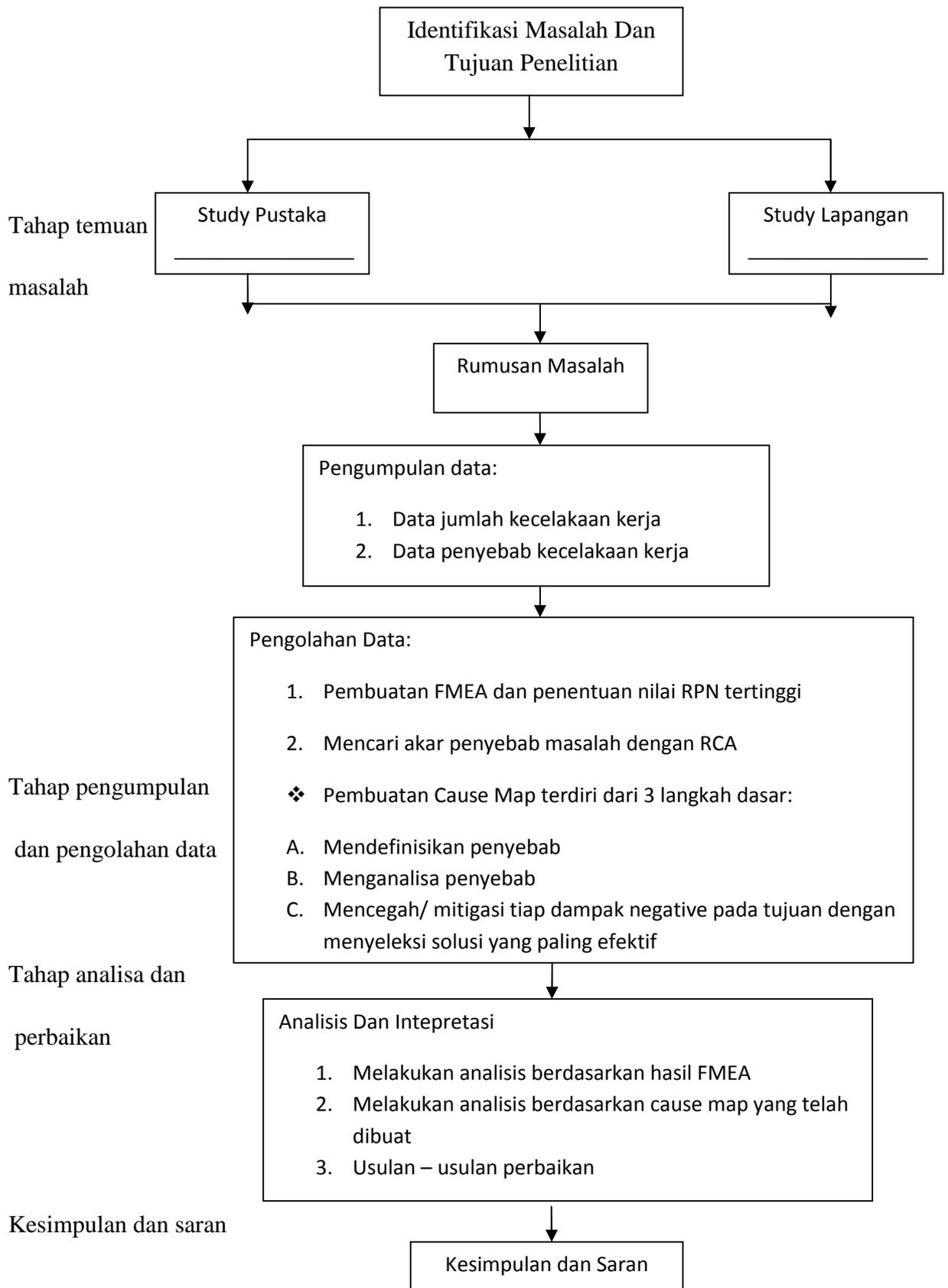
Secara spesifik tahapan dalam penelitian ini akan di kemukakan pada gambar 3.1. dan di jelaskan sebagai berikut :

1.1 Identifikasi Masalah Dan Tujuan Penelitian

Pada bagian ini akan dibahas tentang perumusan masalah yang akan dijadikan sebagai pokok pembahasan dalam penelitian. Perumusan masalah yang baik merupakan arah bagi penelitian agar memperoleh hasil yang diharapkan dan tidak ke luar dari permasalahan yang dibahas di dalam penelitian. Dalam identifikasi masalah ini termasuk juga penetapan tujuan penelitian. Perumusan tujuan penelitian merupakan hal penting yang sangat menentukan dalam penelitian karena tujuan penelitian akan menjadi acuan dasar dalam melakukan penelitian

1.1.1. Study Lapangan

Penelitian ini diawali dengan tahapan study tentang langkah identifikasi permasalahan yang dihadapi di department *Oleo chemical* berupa kecelakaan kerja yaitu anggota badan terkena bahan kimia saat melakukan aktivitas pekerjaan pembersihan ESP. Permasalahan yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah melakukan identifikasi terhadap keberadaan penanggulangan kecelakaan kerja yang terjadi di department *oleo chemical*, khususnya pada pekerjaan pembersihan ESP, di mana terdapat kejadian kecelakaan yang berupa pekerja terkena bahan kimia, khususnya pada saat bekerja di area sekitar ESP.



Gambar 3.1. Flowchart Penelitian

1.1.2. Study Pustaka

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

1.1.3. Rumusan Masalah

Rumusan pokok permasalahan dalam penelitian adalah untuk menganalisis dan meminimalisasi penyebab kecelakaan kerja yang sering terjadi.

3.2. Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data

3.2.1. Tahap Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang strategis dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2009) pengumpulan data dapat di lakukan 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, 2002). Sedangkan di tinjau dari pengambilan data, pengumpulan data dapat di lakukan dengan cara wawancara, observasi, dokumentasi.

Pada penelitian ini pengumpulan data di lakukan pada setting alamiah dengan sumber data primer (pekerja, pengawas) dan data skunder (manajemen departemen oleo chemical) dengan cara :

1. Teknik Wawancara

Wawancara di lakukan terhadap informan yang di teliti dengan menggunakan pedoman wawancara merupakan teknik pengumpulan data

utama yang di gunakan untuk memperoleh data agar lebih valid dari informan yang di perkuat dengan observasi maupun dokumentasi.

Wawancara di lakukan dengan pihak manajemen terkait. Wawancara dengan manajemen terkait berguna untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan gambaran umum tentang department oleo chemical. Dikaitkan dengan rumusan masalah dari dokumen perusahaan terkait dengan kecelakaan kerja yang pernah terjadi, jumlah pekerja.

2. Brainstorming

Pelaksanaan brainstorming di lakukan 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 Brainstorming sangat efektif di lakukan 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 dala penyebab dari permasalahan yang di kaji.

3. Teknik Observasi

Teknik Observasi berupa usaha pengembangan pengetahuan ilmu mengenai segala sesuatu yang sudah dapat di laksanakan untuk peningkatan mutu di obyek penelitian. Teknik di gunakan untuk memperoleh gambar peran serta pengawas umum.

Observasi di lakukan peneliti melakukan dengan pengamatan secara langsung di department oleo chemical untuk mengetahui dan memahami langsung kondisi di lapangan, khususnya pada bidang pekerjaan pemeliharaan.

4. Teknik Dokumentasi

Sugiyono (2009) menjelaskan dokumen berupa aktivitas proses kegiatan pekerjaan pada department oleo chemical tepatnya di area ESP. Dokumen program pemeliharaan untuk mengetahui aktivitas dan rencana kegiatan pekerja dan karyawan department oleo chemical dan lain sebagainya, merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu dokumen bias 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 department oleo chemical..

1.2 Pengolahan Data

Data yang telah di peroleh tersebut di lakukan pelaksanaan pengecekan keabsahan data, maka teknik yang di pergunakan adalah untuk konfirmabilitas / kepastian (Confirmability / Objectivitas). Data yang keabsahannya dapat di lacak kebenarannya dan sumber informannya jelas, hal ini berkaitan erat dengan objektivitas yang tinggi apabila keberadaan data dapat di telusuri secara pasti dan di sepakati oleh orang banyak.

Pada tahapan pengolahan data ini akan di buat FMEA terlebih dahulu yang mencakup antara lain:

- Menetapkan bentuk kegagalan potensial
- Menetapkan nilai severity
- Menetapkan nilai Occurrence
- Menetapkan nilai detection
- Menghitung Risk priority Number (RPN)

Setelah diketahui nilai RPN tertinggi, data akan disimpan dalam *data best* sebagai data master. Data ini berfungsi sebagai dasar melakukan analisa lebih lanjut dengan menggunakan metode RCA (Root Cause Analisis) untuk mencari akar penyebab masalah untuk mencegah terulangnya kembali kecelakaan kerja tersebut. pengolahan data selanjutnya menggunakan cause map berdasarkan data – data yang di kumpulkan pada tahap sebelumnya, tahapan pembuatan cause map adalah sebagai berikut :

1. Mendefinisikan penyebab masalah
2. Menganalisa penyebab masalah

Sebuah cause map adalah alat visual untuk mengumpulkan dan mengorganisir penyebab kecelakaan kerja di department oleo

chemical, sebagai sebuah penyelidikan yang di berikan dapat di lihat 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 negative pada tujuan dengan menyeleksi solusi yang paling efektif.

Langkah ini melibatkan tiga bagian yang berbeda :

1. Mengumpulkan solusi yang mungkin
2. Evaluasi solusi terbaik
3. Menerapkan solusi (tindakan item) di pilih.

3.4. Tahap Analisis

Analisa data merupakan upaya untuk menelaah data yang di peroleh berbagai sumber yaitu dari observasi, wawancara, studi pustaka, serta dokumentasi, data yang diperoleh dari catatan kecelakaan kerja yang terjadi selama beberapa tahun terakhir, kemudian data tersebut di klasifikasikan sesuai dengan kerangka kualitatif deskriptif yang berupa menggambarkan kondisi, latar belakang penelitian secara menyeluruh, sehingga dari keseluruhan data tersebut dapat di tarik suatu temuan penelitian.

Tahapan analisis di lakukan setelah mengetahui dari hasil pembuatan FMEA dan cause map yang akan di lanjutkan secara spesifik, yang mana dimulai dari Analisa penyebab kecelakaan kerja, sampai pada analisa solusi yang dapat mencegah tiap dampak negative. Setelah mengetahui hasil analisa baru akan dibuatkan usulan-usulan guna mencegah atau meminimalisir kecelakaan kerja. Usulan-usulan tersebut berupa standart oprasional procedure (SOP), work instruction (WO), permit (surat izin untuk melakukan pekerjaan, dan alat pelindung diri (APD) yang standart dan sesuai kebutuhan.

3.5. Tahap Kesimpulan dan Saran

Merupakan tahap dari menyimpulkan keberadaan hasil analisis dan tahapan penelitian yang telah di lakukan, kesimpulan merupakan jawaban terhadap perumusan masalah yang di kemukakan, dalam penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah yang di kemukakan maka keberadaan penyebab kecelakaan kerja yang terjadi di department oleo chemical dapat diidentifikasi secara cermat oleh peneliti dan pihak – pihak terkait dalam melaksanakan aktivitas pekerjaan di masa mendatang.

Keberadaan saran yang akan di berikan merupakan upaya penelitian dalam memberikan kontribusi yang di harapkan secara ilmiah dapat menambah pengetahuan berkaitan dengan penggunaan Root Cause Analysis (RCA), selain itu juga akan di berikan rekomendasi dari hasil analisis dengan menggunakan Root Cause Analysis (RCA).