

BAB III METODE PENELITIAN

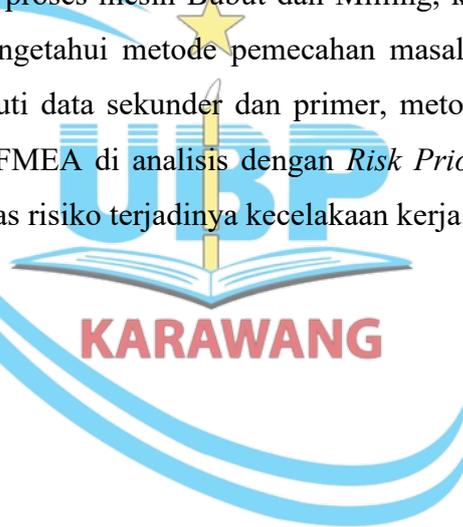
3.1. Objek Penelitian

Penelitian dilakukan di PT. Jaya Industri Elektrik terletak di Desa Pinayungan, Kecamatan Teluk Jambe, Kabupaten Karawang .

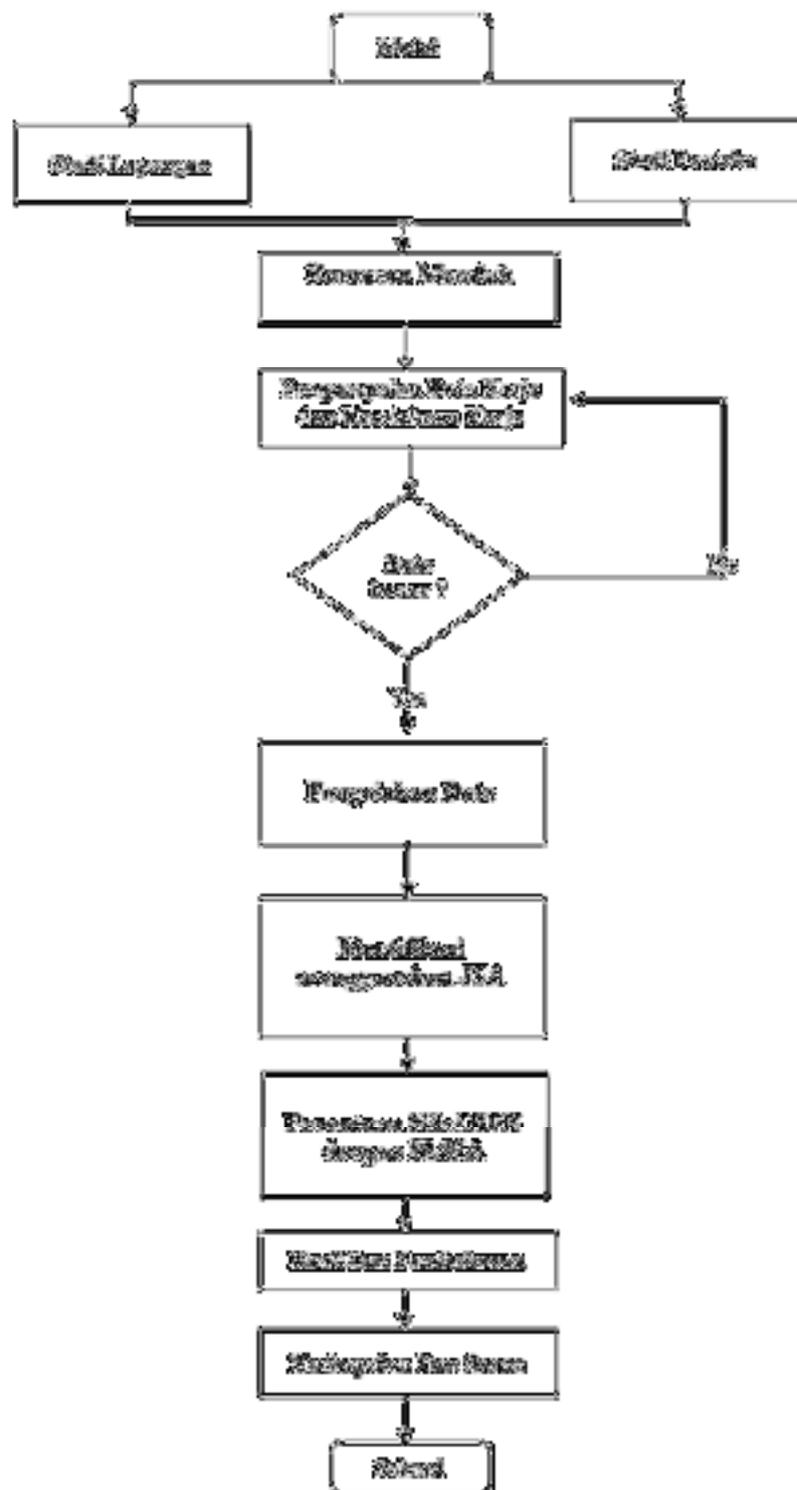
3.2. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi suatu risiko keselamatan dan kesehatan kerja dan bertujuan untuk mengurangi tingkat kecelakaan kerja pada mesin Bubut dan Milling di PT. Jaya Industri Elektrik.

Tahapan-tahapan dalam melakukan suatu penelitian disebut sebagai prosedur penelitian. Tahapan penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi dan pengendalian risiko pada proses mesin Bubut dan Milling, kemudian di lakukan studi pustakan untuk mengetahui metode pemecahan masalah yang digunakan, Pengumpulan data meliputi data sekunder dan primer, metode yang di gunakan adalah metode JSA dan FMEA di analisis dengan *Risk Priority Number* (RPN) untuk menentukan prioritas risiko terjadinya kecelakaan kerja.



Flow Chat prosedur penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

3.3. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan tahapan pemahaman teori-teori yang mendasari penelitian, studi pustaka juga di lakukan guna mencari ide-ide, rumusan atau konsep teoritis dari berbagai literatur seperti buku, jurnal, penelitian sebelumnya yang berkaitan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja dengan metode Job safety analysis (JSA) dan Failure mode and Analysis effect (FMEA) yang di pakai untuk landasan teoritis.

3.4. Studi Lapangan

Studi lapangan di gunakan untuk sebagai observasi untuk mengetahui lebih jelas permasalahan yang akan di angkat, observasi di lakukan melalui pengamatan pada area mesin bubut dan milling di PT. Jaya Industri Elektrik serta diskusi dan wawancara dengan operator yang bertanggung jawab pada area proses tersebut. Saat melakukan observasi lapangan di dampingi oleh pembimbing lapangan agar dapat informasi yang yang maksimal. Observasi di lakukan selama tiga kali dalam satu bulan .

3.5. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan di PT. Jaya Industri Elektrik untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan memenuhi kebutuhan penelitian. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah:

1 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang digunakan untuk mendukung dan melengkapi penelitian. Data sekunder yang dikumpulkan adalah sebagai berikut:

- a. Gambaran umum perusahaan
- b. Visi dan misi perusahaan
- c. Data Jenis Pekerjaan Pada PT. Jaya Industri Elektrik
- d. Data Kecelakaan Kerja PT. Jaya Industri Elektrik

2 Data Primer

Data primer diperoleh saat observasi ke lapangan untuk di lakukan identifikasi awal menggunakan Job safety analysis (JSA) lalu di identifikasi dengan Failure mod and analysis effect (FMEA) untuk mencari nilai severity, occurance dan detection guna untuk menghitung nilai Risk priority number (RPN) tertinggi.

3.6. Pengolahan Data

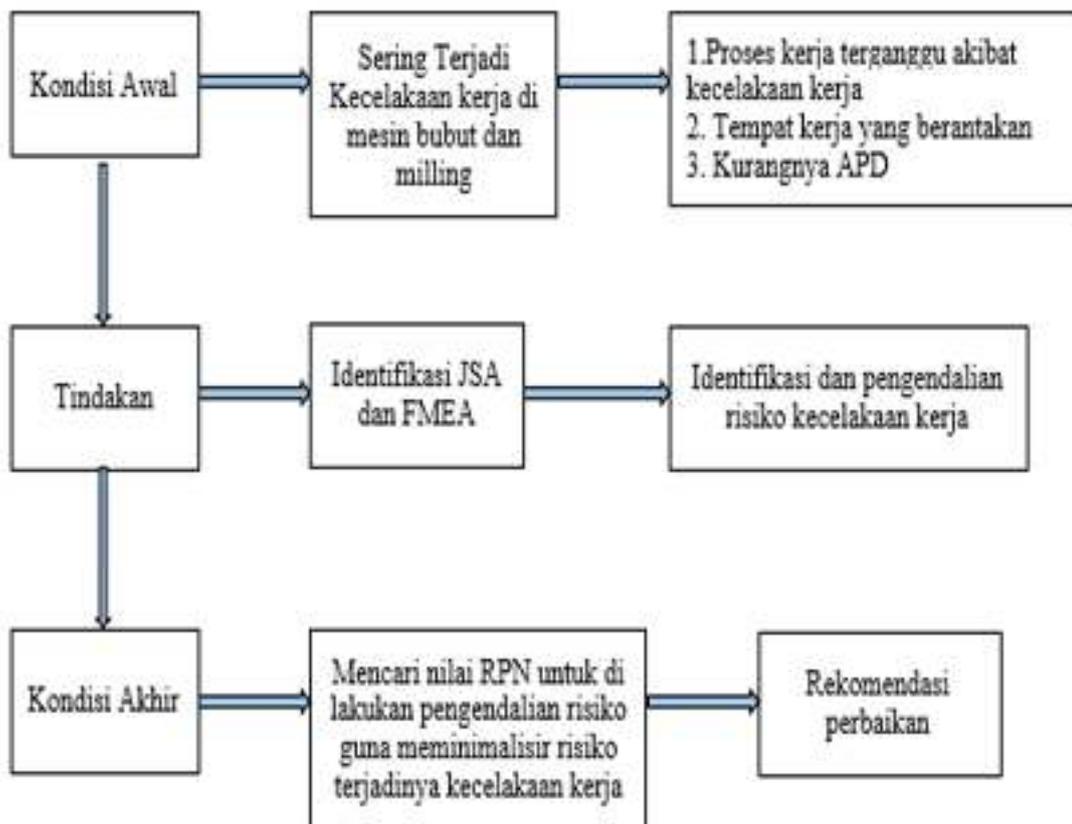
Mengidentifikasi risiko dengan menentukan studi yang akan dipelajari, mengidentifikasi dan pengendalian risiko di setiap tempat kerja menggunakan JSA dan FMEA. Pada tahap ini data diperoleh melalui observasi langsung serta dilakukan dengan wawancara tujuannya untuk mendapatkan *Risk Priority Number* (RPN) untuk setiap jenis kecelakaan kerja yang terjadi.

Adapun pengolahan data di PT. Jaya Industri Elektrik dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Dengan adanya Salah satu program K3 adalah mengidentifikasi jenis-jenis kecelakaan kerja dan upaya pengendalian kecelakaan kerja menggunakan metode *Job Safety Analysis*. Adapun langkah-langkah metode JSA (Nurkholis & Adriansyah, 2017), sebagai berikut:
 - a. Identifikasi proses kerja yang akan dianalisis.
 - b. Membagi pekerjaan menjadi langkah-langkah sederhana.
 - c. Identifikasi potensi bahaya atau kecelakaan kerja pada setiap pekerjaan.
 - d. Pengendalian bahaya untuk menghindari kecelakaan kerja
2. Pengendalian risiko dengan metode FMEA menentukan tingkat keparahan, kejadian, dan deteksi kegagalan di stasiun kerja menggunakan beberapa skala. Sarana strategi yang digunakan dalam eksplorasi ini adalah (McDermott et al., 2009):
 - a. Penjabaran proses beserta fungsinya.
 - b. *Brainstorming* potensi mode kegagalan.
 - c. Buat daftar efek potensial untuk setiap mode kegagalan.
 - d. Tetapkan kemungkinan terjadinya risiko.
 - e. Tetapkan dampak terjadinya risiko.
 - f. Tetapkan deteksi terhadap risiko.
 - g. Hitung angka prioritas risiko untuk setiap mode kegagalan
 - h. Di tentukan potensi kegagalan yang mendapati RPN tinggi.
 - i. Ambil tindakan untuk mengurangi tinggi mode kegagalan risiko.
 - j. Hitunglah nilai RPN yang dihasilkan

3.7. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir dalam penelitian ini di dasarkan pada kondisi awal pada proses mesin Bubut dan Milling di PT. Jaya Industri Elektrik, terdapat ketidak sesuaian kondisi pekerjaan yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja, selain itu kondisi lapangan yang berantakan dan kurangnya APD di lapangan maka dari itu di lakukannya identifikasi dan pengendalian risiko kecelakaan kerja guna untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja.



Gambar 3. 2 Gambar kerangka berfikir