

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

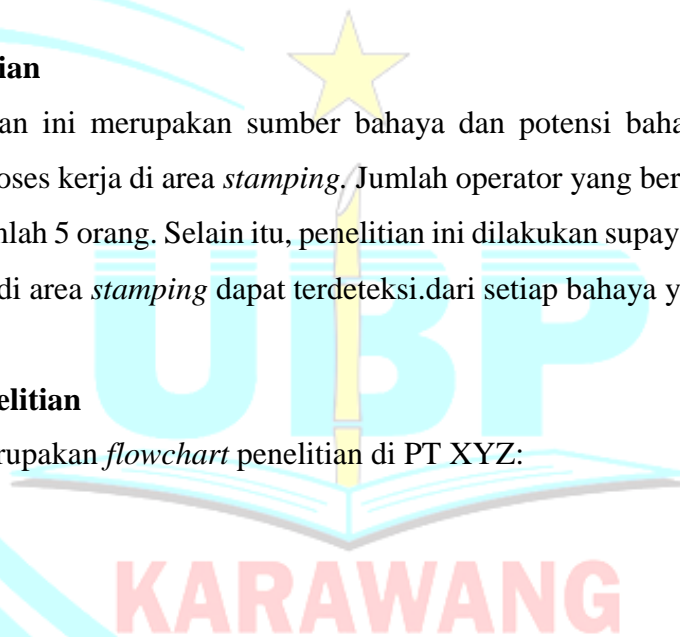
Waktu penelitian ini kurang lebih selama tiga (3) bulan dan untuk lokasi penelitian ini pada PT XYZ yang bertempat pada jalan lingkar Tanjungpura Karawang yang merupakan perusahaan yang memproduksi untuk memasok komponen kendaraan bermotor ke beberapa perusahaan.

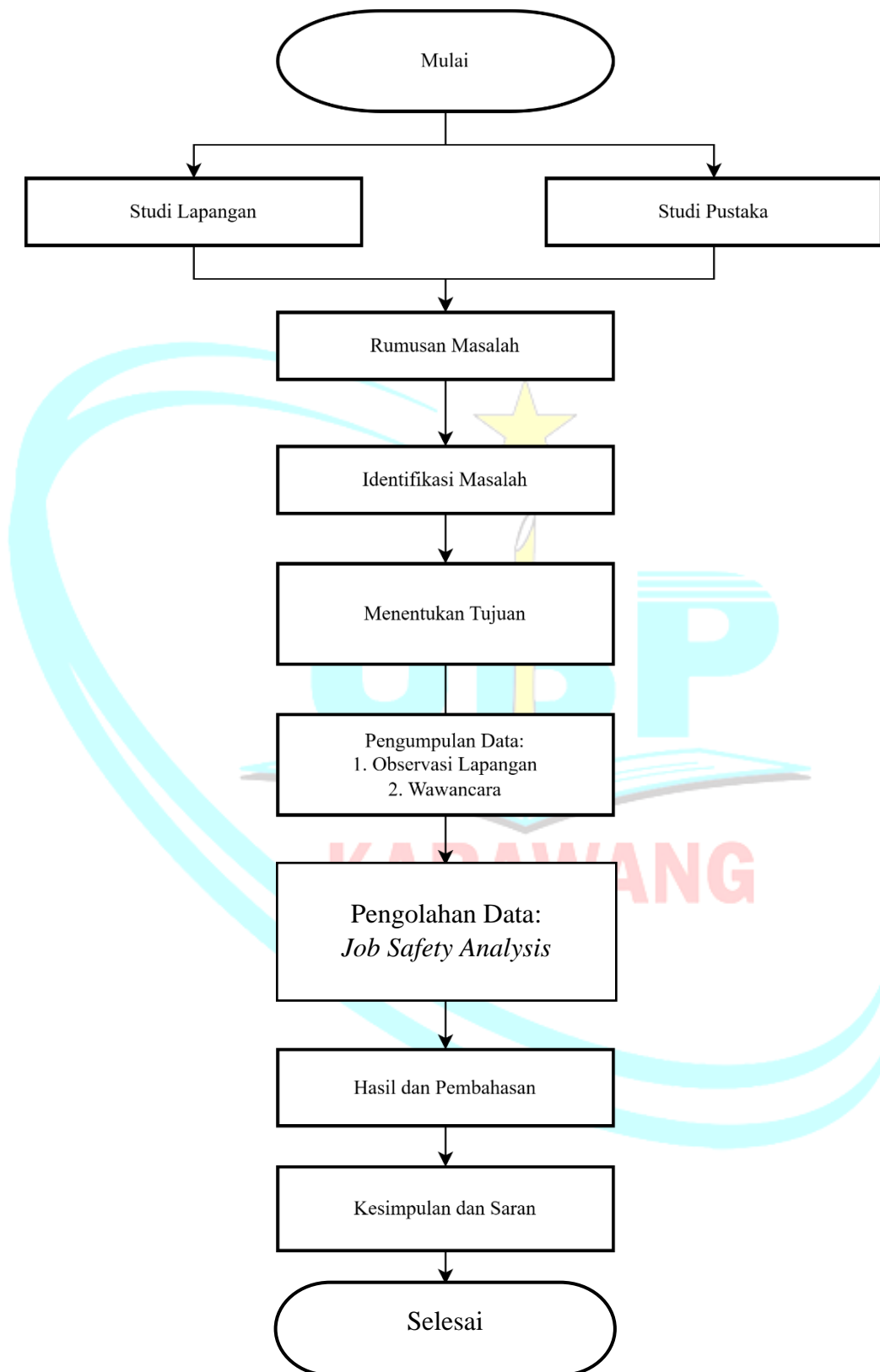
3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian ini merupakan sumber bahaya dan potensi bahaya yang dapat terjadi pada proses kerja di area *stamping*. Jumlah operator yang berada pada area *stamping* berjumlah 5 orang. Selain itu, penelitian ini dilakukan supaya potensi bahaya yang berada di area *stamping* dapat terdeteksi dari setiap bahaya yang ada.

3.3 Prosedur Penelitian

Berikut ini merupakan *flowchart* penelitian di PT XYZ:





Gambar 3. 1 *Flowchart* penelitian

Berikut ini merupakan penjelasan dari *flowchart* penelitian di atas:

1. Mulai
Peneliti menentukan objek penelitian yaitu potensi bahaya yang ada pada proses *stamping*.
2. Studi lapangan dan studi pustaka
 - a. Studi lapangan: dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi lapangan sesuai dengan actual.
 - b. Studi pustaka: dilakukan untuk mendapatkan informasi atau teori dari berbagai sumber seperti buku, artikel, jurnal.
3. Rumusan Masalah
Menyusun kalimat atau pernyataan terkait dengan penelitian.
4. Identifikasi Masalah
Menjabarkan secara rinci masalah yang ada berdasarsarkan studi Pustaka dan studi lapangan.
5. Menentukan Tujuan
Menjelaskan tujuan secara jelas dari penelitian yang akan dilakukan.
6. Pengumpulan data
 - a. Observasi lapangan: Melakukan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian.
 - b. Wawancara: Melakukan wawancara kepada pihak terkait guna mendapatkan informasi yang mendalam.
7. Pengolahan data
Identifikasi bahaya dengan JSA: Mengurai tiap langkah kerja dan mencari potensi bahaya dan memberikan rekomendasi pengendalian.
8. Hasil dan Pembahasan
Menyajikan dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan.
9. Kesimpulan dan Saran
Merangkum hasil dari penelitian dan memberikan rekomendasi yang dapat dilakukan terkait K3 bagi perusahaan.
10. Selesai

3.4 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan persoalan yang sangat penting dalam suatu penelitian, disebabkan adanya permasalahan yang dihadapi perusahaan. Maka perusahaan melakukan identifikasi konflik yang dihadapi perusahaan dan merumuskan secara sistematis. Masalah yang diteliti adalah potensi bahaya yang terjadi pada proses *stamping*.

3.5 Studi Pustaka

Studi Pustaka berasal dari laporan, jurnal artikel yang terkait dengan penelitian yang diambil ataupun skripsi terdahulu. Selain itu, menggunakan internet untuk mencari data kecelakaan kerja nasional yang didapat dari website satu data kementerian tenag.

3.6 Data Penelitian

Pada penelitian ini data yang dibutuhkan terdiri dari data primer dan data sekunder seperti yang dijelaskan dibawah ini:

3.6.1 Data Primer

Data primer diperoleh melalui pengamatan secara langsung terhadap proses *stamping* di PT XYZ guna mengidentifikasi potensi bahaya kerja yang ada. Selain itu, wawancara dengan operator, *leader* produksi dan pihak *safety*. Hal ini dilakukan guna untuk mendapatkan informasi mengenai pengalaman mereka dalam bekerja dan terkait dengan keselamatan kerja serta langkah-langkah yang telah diterapkan dalam upaya pengendalian.

3.6.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber atau pihak yang terlibat dalam penelitian kali ini. Data sekunder terdiri dari profil perusahaan, data kecelakaan kerja, dan data pendukung lainnya. Data sekunder yang didapat dengan cara pencatatan dari observasi di PT XYZ yang memiliki keterkaitan dengan penelitian kali ini

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah data-data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi dengan menggunakan alat bantu yang diperlukan antara lain:

1. Lembar Kerja *Job Safety Analysis* (JSA)

Lembar kerja ini berfungsi sebagai alat utama untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi risiko di lingkungan kerja. Dengan menggunakan lembar kerja JSA, data yang dikumpulkan selama observasi dapat diolah secara sistematis untuk menentukan bahaya yang ada.

2. Pedoman Wawancara

Instrumen ini digunakan untuk memastikan bahwa proses wawancara berjalan secara terstruktur dan terarah. Pedoman ini memuat daftar pertanyaan yang relevan, sehingga data yang diperoleh dari responden lebih fokus dan sesuai dengan tujuan penelitian.

3. Kamera

Kamera digunakan untuk mendokumentasikan proses selama observasi. Alat ini sangat berguna untuk merekam secara visual kondisi di lapangan, termasuk hal-hal menarik atau penting yang ditemukan yang mungkin luput dari pengamatan langsung. Dokumentasi foto atau video ini menjadi bukti pendukung yang kuat.

4. Alat Tulis dan Laptop

Alat tulis digunakan untuk mencatat poin-poin penting dari hasil wawancara dan observasi dengan cepat dan efisien. Sementara itu, laptop berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan, mengorganisir, dan mengolah semua data yang telah dikumpulkan.

3.8 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik wawancara dan observasi serta dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai permasalahan di perusahaan PT XYZ yang berlokasi di Lingkar Tanjungpura Karawang. Penggunaan kedua teknik ini dapat membantu dalam mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang

ada dengan cara mengumpulkan informasi atau data dari pihak terkait dan melalui pengamatan secara langsung di lokasi bekerja.

3.8.1 Wawancara

Wawancara ini dilakukan dengan operator *stamping* yang terlibat langsung dengan proses sehari-hari, *leader* yang bertanggung jawab atas pengawasan di proses *stamping*, dan pihak K3 perusahaan yang bertanggung jawab atas keselamatan seluruh karyawan di PT XYZ.

3.8.2 Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan melalui pengamatan untuk mengetahui lokasi dan tempat serta potensi bahaya yang dapat terjadi pada proses *stamping*. Pada penelitian ini digunakan beberapa Teknik guna mengumpulkan data dalam untuk memperkuat hasil dari penelitian ini seperti pengamatan, wawancara dan dokumentasi.

a. Pengamatan

Pada penelitian ini digunakan pengamatan (observasi) secara langsung di lapangan.

b. Wawancara

Penelitian ini menggunakan wawancara yang mendalam untuk dapat mendapatkan informasi yang lebih mendalam.

c. Dokumentasi

Dalam teknik dokumentasi, menggunakan foto atau gambar rangkaian kegiatan yang berfungsi sebagai dokumentasi di penelitian ini.

3.9 Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh aktivitas pekerja yang memiliki keterlibatan secara langsung dalam proses *stamping*.

b. Sampel

Sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan salah satu teknik untuk menentukan sampel yang berdasarkan atas pertimbangan tertentu sehingga layak dijadikan sampel (Septiani *et al.*, 2020).

Sampel yang dipilih meliputi operator, *leader*, dan *tim safety*. Pemilihan ini didasarkan pada peranan mereka dalam menjalankan, mengawasi, serta memastikan keselamatan kerja di area stamping, serta memiliki pengalaman kerja minimal 5 tahun di bagian tersebut.

3.10 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Teknik pengolahan dan analisis data dalam penilaian ini dilakukan menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA) yang bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya pada setiap tahapan kerja di proses *stamping*. Hasil identifikasi bahaya ini digunakan sebagai dasar dalam menentukan strategi pengendalian yang tepat. Proses pengolahan data dilakukan melalui tahapan berikut:

1. Identifikasi bahaya dengan *Job Safety Analysis*

Metode JSA dilakukan dengan cara menguraikan setiap aktivitas kerja dalam proses stamping menjadi beberapa langkah kerja, kemudian dilakukan identifikasi potensi bahaya, penyebab, serta dampaknya. Data diperoleh melalui observasi langsung dan wawancara dengan operator, *leader*, dan petugas K3.

Tabel 3. 1 *Job Safety Analysis*

No	Tahapan Pekerjaan	Potensi Bahaya	Rekomendasi Pengendalian
1			
2			
3			

2. Rekomendasi Pengendalian

Langkah selanjutnya adalah menentukan strategi pengendalian yang tepat. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah berdasarkan hirarki pengendalian bahaya, sebagaimana ditunjukkan dalam gambar di atas. Hirarki ini terdiri dari lima tingkatan, yaitu: eliminasi, substitusi, rekayasa teknis (perancangan), pengendalian administratif, **dan** penggunaan alat pelindung diri (APD). Tahapan ini disusun dari

yang paling efektif hingga yang paling bergantung pada perilaku manusia. Pengendalian yang paling diutamakan adalah *eliminasi*, yaitu menghapus sepenuhnya sumber bahaya dari proses kerja. Jika hal ini tidak memungkinkan, maka dilakukan *substitusi* bahan atau proses dengan alternatif yang lebih aman. Selanjutnya adalah *perancangan teknis*, seperti pemasangan pelindung mesin atau pengaturan tata letak. Jika bahaya masih belum dapat dikendalikan, maka diterapkan *pengendalian administratif* seperti pelatihan, prosedur kerja, atau rotasi kerja. Terakhir, digunakan *APD* sebagai lapisan perlindungan terakhir. Melalui pendekatan ini, pengendalian bahaya dilakukan secara sistematis dan bertingkat, guna meminimalkan bahaya kecelakaan kerja yang terjadi pada proses *stamping*.

