

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Daiki Aluminium Indonesia. Sebuah perusahaan modal asing (PMA) asal Jepang yang bergerak dibidang industri peleburan aluminium. Objek dari penelitian ini adalah pekerja pada departemen produksi yang akan di analisis mengenai identifikasi potensi bahaya pada proses peleburan aluminium.

3.2 Data yang Digunakan

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data kualitatif. Data kualitatif yang diperoleh merupakan dari hasil wawancara dan observasi data lapangan.

3.2.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan melalui sumber pertama secara langsung sehingga bukan didapatkan dari orang lain. Adapun data yang di digunakan dalam penelitian ini diperoleh langsung dari hasil wawancara lapangan dengan orang yang bekerja pada proses peleburan aluminium.

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh penelitian secara tidak langsung melalui media perantara. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari berbagai sumber tertulis atau *literature* yang berkaitan dengan kebutuhan penelitian. Penelitian sebelumnya, serta dokumen dan data-data pendukung lainnya dari perusahaan.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.3.1 Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi dari narasumber ahli atau Perusahaan. Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan proses pekerjaan peleburan aluminium pada

metode *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC)*. Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam (in-dept interview), dimana peneliti mendengarkan secara teliti dan mencatat apa yang dikemukakan oleh subjek penelitian. Dalam penelitian ini wawancara mendalam dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur yang ditujukan kepada informan yang sudah ditentukan sebelumnya. Informasi yang didapatkan pada metode pengambilan data melalui wawancara diperoleh dari Kepala Departemen Produksi.

3.3.2 Observasi

Observasi adalah Cara pengumpulan data dengan cara melakukan pencatatan dengan teliti dan sistematis. Maka, penelitian ini melakukan pengamatan secara langsung ke lapangan dengan melihat urutan produksi secara terperinci atas permasalahan yang sedang diteliti oleh penulis pada PT. Daiki Aluminium Indonesia.

3.4 Populasi dan Sampel

Adapun Populasi dan Sampel Adalah sebagai berikut:

3.4.1 Populasi

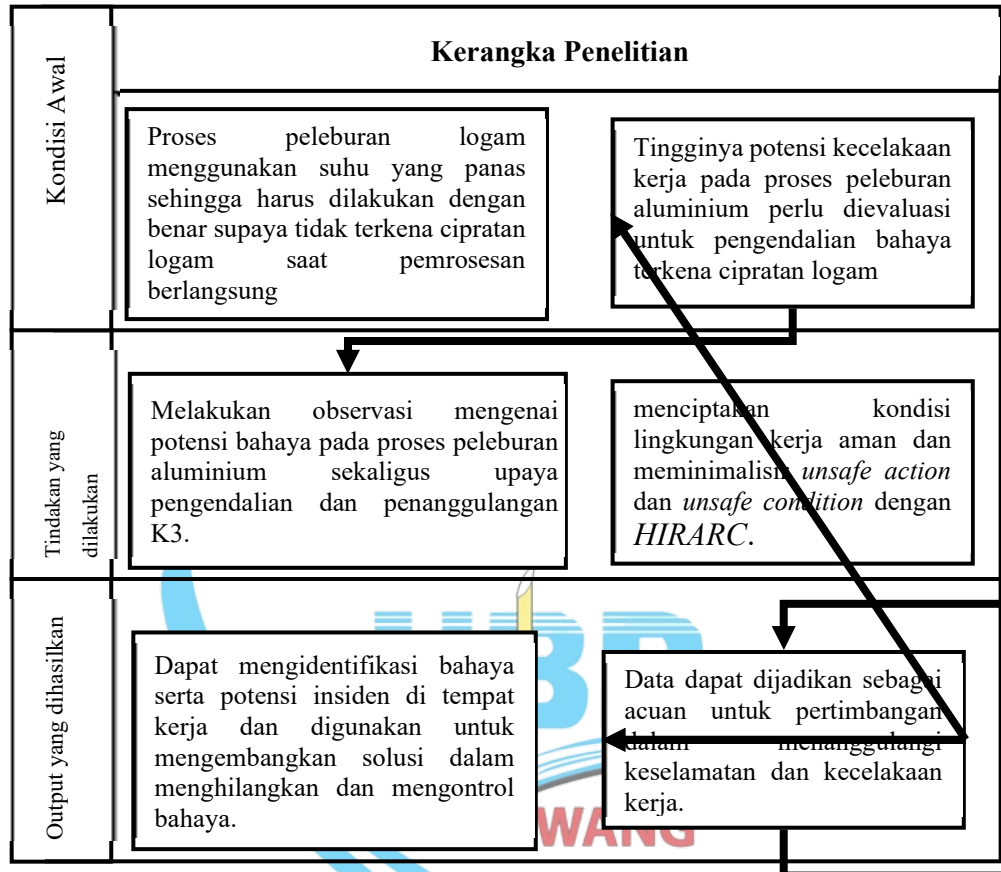
Sugiyono (2018) menegaskan, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dari penelitian ini adalah pekerja pada proses peleburan Aluminium di PT. Daiki Aluminium Indonesia

3.4.2 Sampel

Data sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebanyak 7 orang, yang terdiri dari *SPV*, *Leader*, Pekerja I, Pekerja II, Pekerja III, Pekerja IV, Pekerja V. data sampel digunakan sebagai sumber untuk data wawancara mengenai Kondisi lingkungan kerja yang dan potensi bahaya kerja yang dapat terjadi pada proses peleburan aluminium.

3.5 Kerangka Penelitian

Adapun kerangka penelitian adalah sebagai berikut:



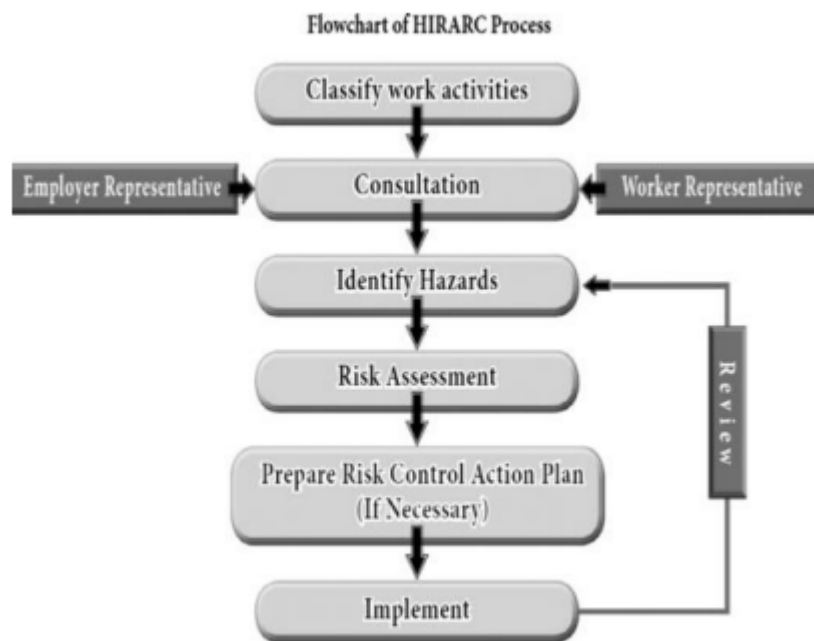
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian
(Sumber: Data diolah oleh penulis, 2022)

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dipakai pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, dengan menggunakan metode *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC)*. Data penelitian diinterpretasikan untuk mengetahui penyebab sampai dengan sumber permasalahan yang diteliti secara jelas dan akurat, sehingga dapat dianalisa bahaya dan kecelakaan dalam usaha menciptakan keselamatan kerja.

3.6.1 Metode HIRARC

Peneliti menggunakan metode *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC)*. *HIRARC* adalah suatu proses mendeskripsikan kemungkinan terjadinya bahaya yang meliputi frekuensi, *severity* hingga melakukan evaluasi konsekuensi dari setiap potensi kerugian dan cedera yang akan terjadi. Berdasarkan OHSAS 18001:2007 penerapan *HIRARC* dilakukan dalam 3 tahap yakni : Identifikasi bahaya (*hazard identification*), Penilaian risiko (*risk assessment*) dan Pengendalian risiko (*risk control*) dalam mengimplementasikan pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di lingkungan pekerjaan yang pelaksanaannya tercermin pada gambar dibawah ini



Gambar 3.2 Tahap Pelaksanaan *HIRARC*

(Sumber : Rizkiyah, 2019)

3.6.2 Langkah-Langkah *HIRARC*

Dalam melakukan metode *HIRARC* maka diperlukan langkah – langkah sebagai berikut:

1. Tahap Identifikasi Bahaya

Berdasarkan Ahmad, Asmalia Che, *et al.* (2016) bahaya dapat didefinisikan sebagai segala hal (kondisi, situasi pelaksanaan dan tingkah laku) yang berpotensi

mengakibatkan bahaya yang didalamnya meliputi kecelakaan, penyakit, kematian, pencemaran lingkungan dan kerusakan fasilitas dari perusahaan.

Menurut Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Malaysia (2008) pada tahap pertama ini dilakukan dengan tujuan mengetahui segala potensi bahaya baik bahaya yang berasal dari bahan, peralatan maupun dari sistem kerja. Adapun 5 (lima) faktor sumber bahaya yang termasuk didalamnya yakni man, metode, material, *machine* dan *environment*.

2. Tahap Penilaian Risiko

Tahap berikutnya setelah mengetahui adanya sumber-sumber bahaya pada lingkungan pekerjaan, dilakukan penilaian risiko. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana risiko bahaya akan terjadi dengan kata lain melakukan level/tingkat risiko dari setiap bahaya yang telah ditentukan sebelumnya. Tahap ini dilakukan berdasarkan panduan dari *Australian Standard/New Zealand Standard for Risk Management* (AS/NZS 3260: 2004) yang merupakan standarisasi yang berasal dari Australia. Pada standarisasi tersebut terdapat 2 (dua) parameter yang dijadikan penilaian risiko yaitu *probability/likelihood of hazard* dan *severity of hazard*

Tabel 3.1 Parameter *Probability*

Tingkat	Deskripsi	Keterangan
5	<i>Almost certain</i>	Terjadi setiap saat
4	<i>Likely</i>	Sering terjadi
3	<i>Probable</i>	Terjadi sekali-kali/ kadang-kadang
2	<i>Unlikely</i>	Jarang terjadi
1	<i>Rare</i>	Hampir tidak pernah terjadi

Sumber : Rizkiyah, 2019

Tabel 3.2 Tabel Parameter *Severity of Hazard*

Tingkat	Deskripsi	Keterangan
1	<i>Insignificant</i>	Tidak ada cedera, kerugian keuangan kecil
2	<i>Minor</i>	Cidera ringan, kerugian keuangan kecil
3	<i>Moderate</i>	Cidera sedang hingga memerlukan penanganan medis, kerugian keuangan cukup besar
4	<i>Major</i>	Cidera berat yang terjadi pada lebih dari 1 orang, kerugian besar dan adanya gangguan produksi
5	<i>Catastrophic</i>	Korban meninggal lebih dari 1 orang, kerugian sangat besar, mengganggu seluruh proses kegiatan perusahaan, dampaknya sangat luas dan menyeluruh

Sumber : Rizkiyah, 2019

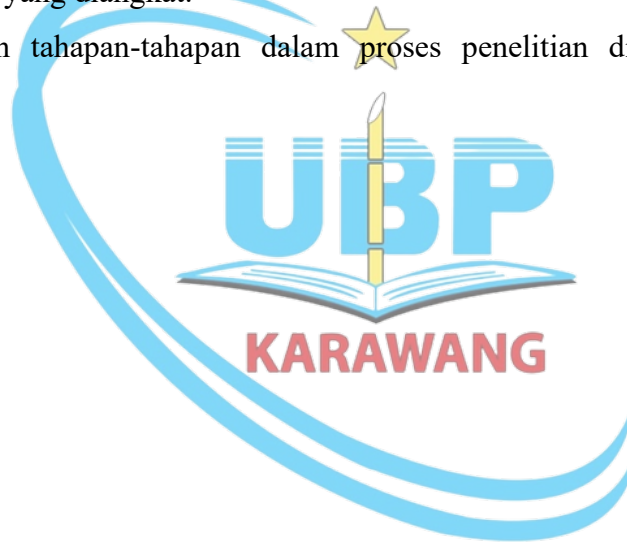
3. Identifikasi bahaya potensi kecelakaan

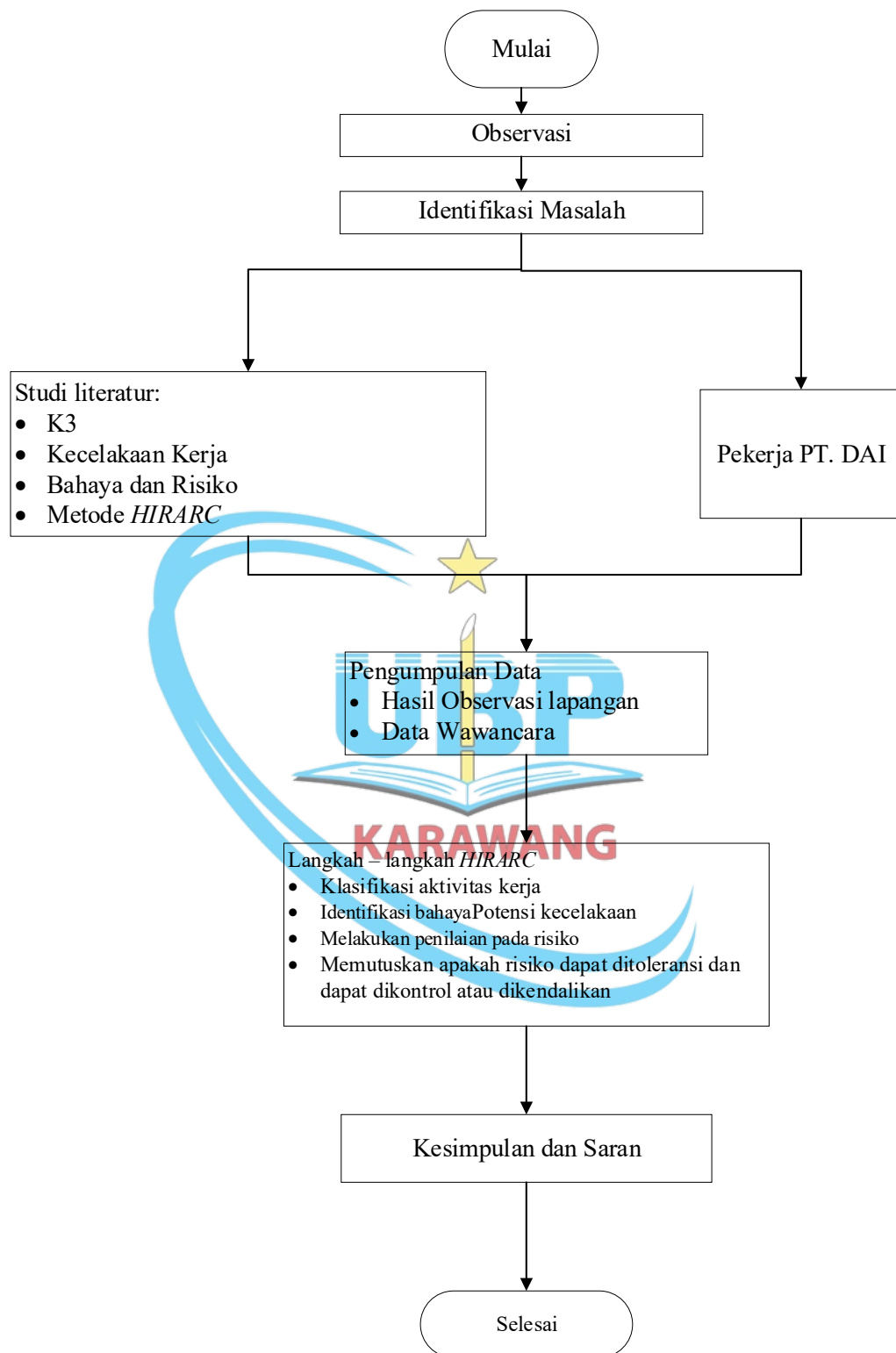
Tahap berikutnya untuk mengembangkan *HIRARC* adalah identifikasi semua bahaya termasuk dalam setiap langkah. Identifikasi semua bahaya baik yang diproduksi oleh lingkungan dan yang berhubungan dengan prosedur kerja.

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini merupakan proses-proses yang digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dan menjawab permasalahan yang menjadi fokus penelitian. Proses penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi studi lapangan, rumusan masalah, penetapan tujuan, pengumpulan data, pengolahan data, perancangan dan pembahasan, serta kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan tema yang diangkat.

Adapun tahapan-tahapan dalam proses penelitian digambarkan sebagai berikut:





Prosedur Penelitian

(Sumber: Data diolah oleh penulis, 2022)

