

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bagian ini berisi tentang penjabaran atau penjelasan mengenai metode yang digunakan dalam melakukan penelitian. Dimana terdiri dari subjek dan objek penelitian, jenis data yang digunakan dalam melakukan penelitian ini, dan metode analisis data yang digunakan serta tahapan penelitian yang digambarkan dalam diagram alir.

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Dalam penelitian ini dibutuhkan subjek dan objek untuk mendapatkan data yang akan diolah dan digunakan. Berikut merupakan subjek dan objek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1.1.1 Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah expert dan atau stakeholder yang berkaitan. Seperti Manager/Assistant Manager Wood Working , Foreman, Kepala Kelompok, serta Tim K3 di PT. Yamaha Indonesia. Selain itu, subjek penelitian ini adalah operator pada stasiun kerja Machine Leg dan Cutting Sizer.

3.1.2 Objek Penelitian

Sedangkan untuk objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah mesin-mesin yang terdapat di Wood Working. Terutama yang memiliki potensi bahaya yang tinggi. Mesin-mesin tersebut adalah *Cross Cut*, *Moulder*, *Clamp Carier*, dan *Double Tenoner*.

3.2 Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Perlu diketahui bahwa, jenis data merupakan segala informasi yang berhubungan dengan data untuk melakukan penelitian ini. Maka, data primer adalah data yang didapatkan secara langsung oleh peneliti dari sumbernya dengan melakukan pengamatan secara langsung. Data primer dalam penelitian ini adalah :

1. Data hasil wawancara dengan para operator, *expert* dan atau *stakeholder Wood Working* terkait penilaian risiko potensi bahaya yang terdapat pada mesin-mesin atau menyangkut objek bahasan yang akan diambil di stasiun kerja tersebut.
2. Data hasil wawancara dengan para *expert* dan atau *stakeholder Wood Working* mengenai usulan rancangan untuk *Job Safety Analysis (JSA)*.

Sedangkan, data sekunder merupakan data atau informasi pendukung yang didapatkan peneliti dari sumber yang telah tersedia. Pada penelitian ini, data sekunder yang digunakan yaitu studi literatur yang berkaitan, seperti buku-buku atau referensi penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai manajemen risiko, ergonomi yang berkaitan dengan risiko, manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), metode-metode ergonomi yang digunakan dalam mengidentifikasi potensi bahaya atau risiko, dan lain-lain. Selain itu juga, dalam penelitian ini menggunakan data historis perusahaan mengenai kecelakaan yang pernah terjadi, dokumen mengenai potensi-potensi bahaya yang dapat terjadi, data petunjuk kerja dan atau SOP, dan data-data lain yang dapat digunakan sebagai penunjang dalam melakukan pengambilan dan pengumpulan data.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada peneliti adalah sebagai berikut :

3.3.1 Wawancara

Salah satu metode dalam melakukan penelitian adalah dengan wawancara. Dimana dilakukan dengan tanya jawab kepada narasumber. Wawancara beisikan pertanyaan-pertanyaan yang memuat 5W+1H. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan kepada pihak-pihak yang

berkaitan dan ahli dalam bidang terkait. Seperti *expert* atau *stakeholder Wood Working*, antara lain *Manager/Assistant Manager Wood Working*, *Foreman*, Kepala Kelompok, Tim K3 PT. Yamaha Indonesia, serta operator *Wood Working*. Wawancara tersebut dilakukan untuk mengumpulkan informasi dan mendapatkan data terkait potensi bahaya risiko di *Wood Working*, aktivitas dan alur produksi pada *Wood Working*, kecelakaan kerja yang pernah terjadi serta tindakan yang dilakukan, kemudian metode terkait yang telah diterapkan di perusahaan, serta rancangan mengenai *Job Safety Analysis (JSA)*.

1.3.2 Observasi

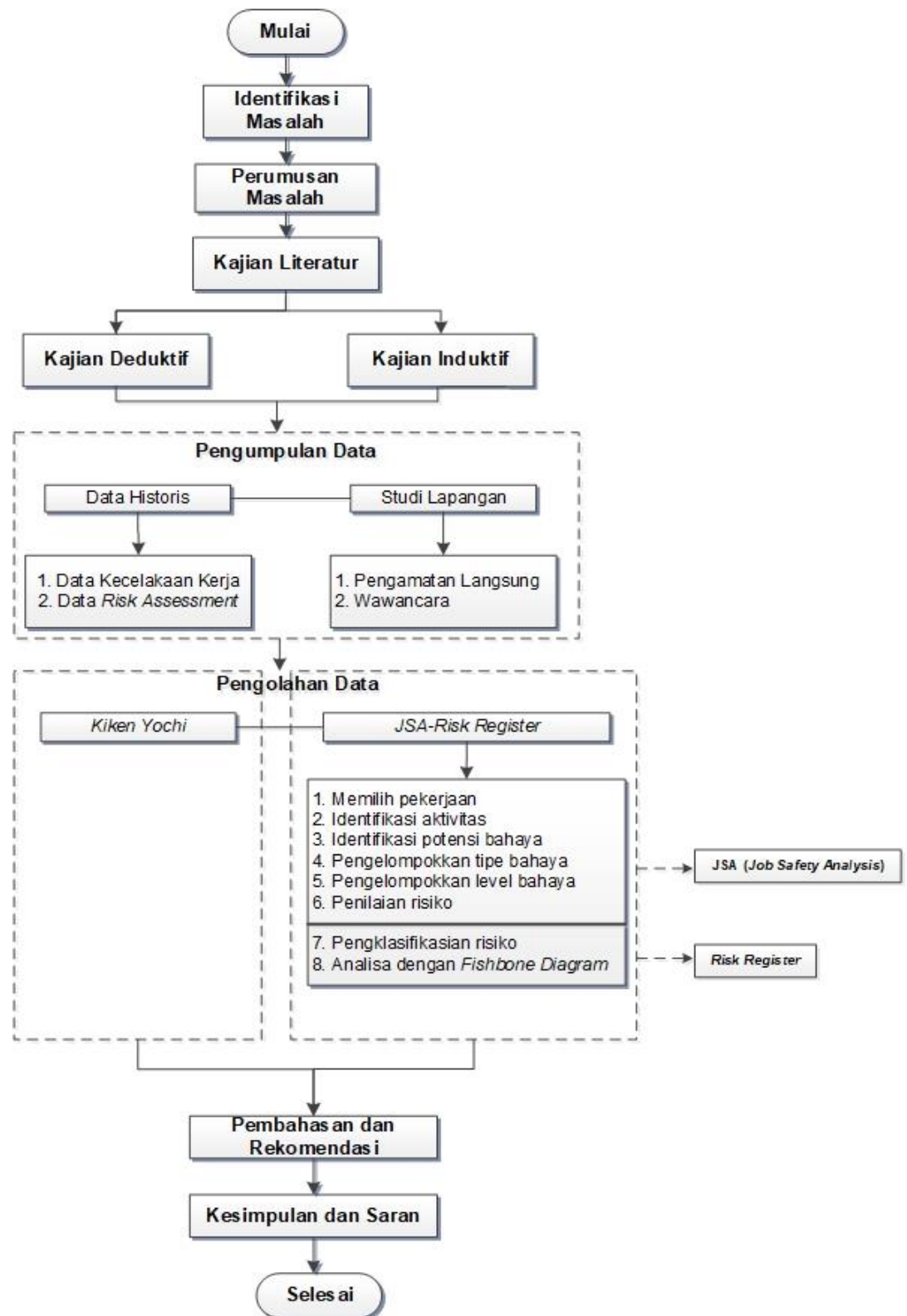
Metode pengumpulan data berikutnya adalah observasi. Observasi ini dilakukan dengan mengamati objek yang diteliti secara langsung, mengikuti orientasi pengenalan lapangan dan mesin-mesin yang ada di *Wood Working*, serta melakukan analisis secara langsung dari mesin-mesin tersebut.

1.3.3 Studi Literatur

Kemudian, dengan studi literatur yang digunakan sebagai pendukung dari data primer yang telah didapatkan. Studi literatur dilakukan dengan mengkaji literatur tentang informasi dari buku-buku yang berkaitan, penelitian-penelitian terdahulu, dan teori-teori yang berhubungan dengan topik penelitian.

3.4 Diagram Alir Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan. Perincian tahapan-tahapan yang harus dilakukan ini dapat dilihat pada diagram alir penelitian di bawah ini.



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

Berikut adalah penjelasan dari diagram alir penelitian ini :

1. Mulai

Peneliti melakukan penelitian di PT. Yamaha Indonesia mengenai potensi bahaya.

2. Identifikasi Masalah

Langkah awal dalam penelitian ini adalah menentukan inti masalah. Dimana permasalahan yang terjadi pada PT. Yamaha Indonesia adalah belum tercapainya target *zero accident*.

3. Perumusan Masalah

Setelah itu dilakukan perumusan masalah untuk menjadi landasan pertanyaan di akhir penelitian serta sebagai jawaban dari masalah yang terdapat pada perusahaan.

4. Kajian Literatur

Setelah itu, dalam melakukan penelitian ini dibutuhkan suatu kajian literatur yang terdiri dari kajian deduktif dan kajian induktif. Kajian literatur ini untuk mengetahui posisi penelitian yang dilakukan dan memperkuat landasan dalam melakukan penelitian.

5. Pengumpulan Data

Setelah itu, pengumpulan data. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan studi lapangan dan data historis. Studi lapangan dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung dan wawancara kepada pihak *expert*. Sedangkan, data historis dilakukan untuk mengetahui data yang sudah terdapat di perusahaan.

6. Pengolahan Data

Selanjutnya setelah mendapatkan data, maka dilakukan pengolahan data. Pengolahan data ini terbagi menjadi dua yaitu :

6.1 *Kiken Yochi*

Dalam melakukan perhitungan potensi bahaya menggunakan metode *Kiken Yochi* adalah dengan melakukan wawancara kepada pihak *expert* dan data historis. Karena, pada perusahaan ini telah dilakukan *Risk Assessment* dengan metode tersebut. Dari data *Risk Assessment* didapatkan sebanyak empat mesin. Mesin-mesin tersebut dilakukan analisis dengan metode yang kedua yaitu *JSA-Risk Register*.

6.2 *JSA-Risk Register*

Sedangkan untuk metode *JSA-Risk Register* dilakukan dengan pengkombinasian metode. Dimana dalam melakukan perhitungan atau kuantitatif dengan metode *JSA* sedangkan untuk analisis hasil menggunakan *Risk Register*. Maka, langkah awal dalam perhitungan ini adalah dengan menentukan aktivitas yang terdapat pada setiap mesin. Setelah itu dilakukan mengidentifikasi potensi bahaya yang terdapat pada setiap aktivitas tersebut. Hal ini dilakukan dengan pendampingan *expert*. Kemudian setelah itu dilakukan pembobotan dan penilaian. Hasil penilaian tersebut yang menentukan potensi bahaya tersebut termasuk ke dalam salah satu dari empat kriteria risiko. Setelah itu dilakukan dengan analisis sebab akibat menggunakan *Fishbone Diagram* dimana dalam hal ini adalah bagian dari penggunaan metode *Risk Register*. Dengan seperti itu akan diketahui rekomendasi yang diberikan menggunakan dasar *Hierarchy of Control*.

7. Pembahasan dan Rekomendasi

Setelah mendapatkan nilai maka dilakukan pembahasan dan memberikan rekomendasi secara detail.

8. Kesimpulan dan Saran

Kemudian langkah terakhir adalah membuat kesimpulan dan saran yang merupakan jawaban dari rumusan masalah dan tujuan penelitian.

Selesai