

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menguraikan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian yang terdiri dari : objek dan responden penelitian, definisi variabel dan definisi operasional penelitian, flowchart penyelesaian penelitian serta deskripsi langkah – langkah penelitian.

3.1. Objek Dan Responden Penelitian

Penelitian ini dilakukan di CV.Shekinah Mahkota Perkasa Gresik,yang bertempat di Jalan Dewi Sekardadu Kecamatan Kebomas Gresik. Objek penelitian yang diamati dalam penelitian ini adalah menganalisis penyebab kecelakaan kerja yang disebabkan oleh tindakan tidak aman pada bagian maintenance di CV.Shekinah Mahkota Perkasa Gresik.Tujuan utama yang mendasari permasalahan,dalam hal ini juga dilakukan sebagai upaya perbaikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Responden penelitian terdiri dari 18. Jumlah responden merupakan jumlah populasi. Pemilihan responden berdasarkan pengetahuan yang cukup tentang kondisi dalam dan luar perusahaan serta pengalaman kerja. Semua responden memiliki pengalaman kerja/telah bekerja selama 5-15 tahun. Responden menguasai permasalahan kondisi dalam dan luar perusahaan.

3.2. Definisi Variabel dan Definisi Operasional Penelitian

Penelitian ini menggunakan variabel kualitatif dan variabel kuantitatif. Variabel kualitatif dan definisi operasional pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Perilaku tidak aman : tindakan pada aktifitas kerja bagian maintenance yang telah di breakdown antara lain repair roller,repair trekso,perbaikan silinder bucket,repair gear swing dan perbaikan knalpot excavator.
- Kebijakan manajemen/pemilik perusahaan akan K3 :Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang meliputi tersedianya alat pelindung diri,adanya SOP dan pelatihan K3.

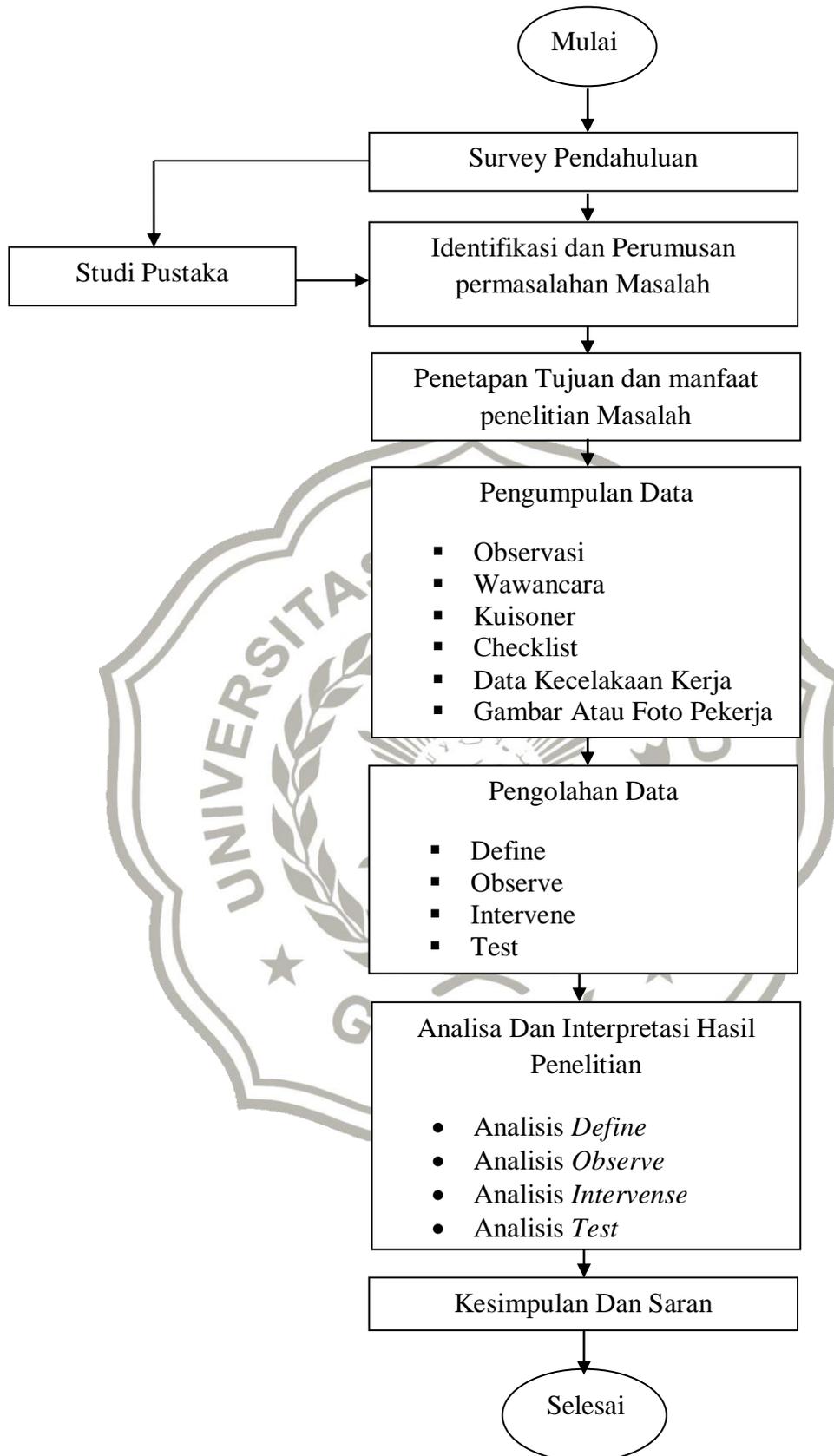
- Kesadaran K3 karyawan : K3 adalah unsur penting yang wajib di terapkan oleh karyawan guna mencapai produktivitas dan kesehatan kerja,dari hal itu kesadaran K3 sangatlah dibutuhkan oleh sebuah perusahaan.

Variabel Kuantitatif dan definisi operasional penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Penghitungan tindakan safe dan unsafe pada breakdown aktifitas kerja bagian maintenance : mengukur 2 kategori yaitu *safe* dan *unsafe* dengan cara menentukan rating untuk setiap faktornya
- Mengukur indikator tingkat tinggi dari potensi risiko pada indikator kinerja TLA (*The Traffic Light Analysis*) : menghitung indikator pada aktifitas kerja untuk mengetahui level keselamatan dan kesehatan kerja.



3.3 Flow Chart Penelitian



Gambar 3.1 Flow Chart Penelitian

Langkah – langkah flowchart dapat dijabarkan sebagai berikut:

3.3.1. Survey Pendahuluan

Survey pendahuluan dilakukan dengan cara observasi langsung dan wawancara pada aktifitas kerja bagian maintenance CV.Shekinah Mahkota Perkasa Gresik pada bulan September 2019 – Februari 2020. Pengamatan atau observasi yang dilakukan adalah melihat kondisi lapangan secara aktual serta pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang dilakukan oleh pekerja lapangan, serta mendokumentasikan aktifitas kerja yang berhubungan dengan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Wawancara ditujukan pada pemilik perusahaan dan karyawan. Dan hasil dari survey pendahuluan ialah perilaku tidak aman karyawan yang meliputi tidak menggunakan APD (Alat Pelindung Diri), Merasa aman-aman saja bila tidak menggunakan APD, Ketersediaan APD kurang memadai, kurangnya pengawasan dari manajemen serta tidak adanya SOP (*Standard Operating Procedure*) di CV.Shekinah Mahkota Perkasa Gresik.

3.3.2. Studi Pustaka

Pada tahap ini dilakukan aktifitas mencari, membaca, mencatat dan memahami sumber-sumber literature seperti makalah jurnal, buku-buku dan sumber sumber yang relevan yang berhubungan dengan penelitian yang bertujuan memperoleh data yang bersifat teoritis yang berhubungan dengan pokok bahasan dalam penelitian.

3.3.3. Perumusan Masalah Penelitian

Perumusan masalah dilakukan setelah teridentifikasi masalah yang ada serta mencari solusi masalah berdasarkan survey awal lapangan dan studi pustaka

3.3.4. Penetapan Tujuan Penelitian

Setelah perumusan masalah yang didapat dari hasil identifikasi masalah maka bisa ditentukan tujuan yang akan dilakukan untuk menjawab masalah-masalah yang telah dirumuskan.

3.3.5. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang digunakan untuk mendukung dan memberikan solusi pada permasalahan yang ada. Dalam pengumpulan data ini dilakukan tahap observasi, wawancara dan kuisioner, kepada pihak karyawan maupun pemilik perusahaan di CV.Shekinah Mahkota Perkasa Gresik. Berdasarkan dari latar belakang dan permasalahan yang teridentifikasi maka perlu dilakukan serangkaian penelitian terhadap situasi yang ditetapkan dengan metode ilmiah yang sesuai. Metode yang di gunakan ialah *Behaviour Based Safety* :

a. Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung bagian maintenance di CV.Shekinah Mahkota Perkasa Gresik. Dengan memperoleh data yaitu *unsafe action* dan *unsafe conditions*.

b. Wawancara

Melakukan wawancara dengan pemilik perusahaan, karyawan untuk memperoleh informasi yang sesuai dengan topik penelitian .

c. Penyusunan Kuisioner

Desain kuisioner tersebut mengadopsi pada penelitian sebelumnya (Artiani dan Nurja,2018), karena desain kuisioner tersebut memiliki kesamaan penelitian untuk melakukan penilaian pada manajemen K3 yang terdiri dari 6 faktor penilaian. Pada kuisioner penelitian ini penulis menggunakan skala likert 1-5, jika responden memberikan nilai paling negatif maka di berikan skor 1 (satu),sedangkan jika responden memberikan apresiasi paling positif diberikan nilai 5(lima).

d. Penyusunan Checklist

Desain checklist tersebut mengadopsi pada peneilitian sebelumnya (Mansur dkk,2016). Desain checklist digunakan untuk mengobservasi langsung ke

CV.Shekinah Mahkota Perkasa Gresik untuk menemukan antara tindakan aman(*safe*) dan tindakan tidak aman (*unsafe*).

e. Data Kecelakaan Kerja

Data kecelakaan kerja tahun 2019 pada bagian maintenance.

f. Gambar Atau Foto Pekerja

3.3.6. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode *Behaviour Based Safety* adalah metode pendekatan dalam mencegah kecelakaan kerja melalui pendekatan perubahan perilaku, dengan empat proses yang menjadi satu yaitu DO IT (*Define, Observe, Intervene, Test*).

1) Tahapan *Define*

Tahapan pertama yang harus dilakukan dalam program *Behaviour Based Safety* ialah mendefinisikan atau menentukan target-target perilaku dari pekerja yang akan dihilangkan/diperbaiki atau ditingkatkan/dipertahankan. Tahapan dalam melaksanakan define sebagai berikut :

a. Identifikasi *Unsafe Behaviour*

b. *Risk Analysis*

Risk analysis menggunakan HIRAC atau biasa disebut Hazard Identification Risk Assesment and Control. Menurut Mallapiang dan Samosir (2014) ada tiga tahapan dalam HIRAC yaitu pertama identifikasi bahaya. Kedua, penilaian risiko dimana untuk dapat menghitung nilai risiko, perlu mengetahui dua komponen utama yaitu *Likelihood* (kemungkinan) dan *Severity* (tingkat keparahan). Dan yang ketiga melakukan upaya pengendalian berupa eliminasi, substitusi, rekayasa engineering, administrasi, dan penggunaan APD tapi di penelitian ini hanya penilaian risiko.

2) Tahapan *Observe*

Tahap selanjutnya ialah observasi atau pengamatan langsung terhadap pekerja. Tahapan dalam *observe* ialah sebagai berikut :

a. Penentuan Sampel Amatan

Sampel pada penelitian ini adalah total populasi yaitu seluruh tenaga kerja yang berjumlah 18 orang yaitu 11 bagian maintenance, 5 bagian pengecatan, 1 bagian sekretaris serta pemilik perusahaan. Alasan bagian pengecatan disertakan karena area kerjanya masih 1 tempat area kerja tanpa pembatas dan sekretaris juga merangkap menjadi pengawas apabila pemilik perusahaan belum hadir.

b. Penyebaran kuisioner

Desain kuisioner ini mengadopsi pada penelitian sebelumnya (Artiani dan Nurja, 2018) karena desain kuisioner tersebut memiliki kesamaan penelitian untuk melakukan penilaian pada manajemen K3 di perusahaan. Berikut desain kuisionernya:

Tabel 3.1 Desain Kuisioner

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja						
1	Perusahaan memberikan briefing yang teratur dan berkesinambungan dalam bentuk pemaparan tentang K3					
2	Breifing K3 sebelum memulai pekerjaan oleh safetyman					
3	Koordinasi antara safetyman dengan mandor dan pelaksana berlangsung setiap saat					
4	Seluruh pekerja terlibat langsung dalam breifing tentang K3					
5	Seluruh pekerja memakai Alat Pelindung Diri (APD) yang standard					
6	Perusahaan melakukan Job Safety Analysis setiap					

	saat terkait dengan risiko pekerjaan					
7	Pekerja dilakukan sesuai SOP untuk menjamin pelaksanaan K3					
8	Perusahaan menjelaskan god and bad practice terkait pekerjaan					
9	Perusahaan memberikan penjelasan tentang APAR (Alat Pelindung Api Ringan) serta praktik teknis tentang penggunaanya					
10	Perusahaan memberikan penjelasan tentang jenis kebakaran yang mungkin terjadi ditempat kerja dan cara penangananya					
11	Pekerja melakukan sharing accident di lokasi pekerjaan					
12	Perusahaan melakukan investigasi atas kecelakaan kerja yang terjadi					
13	Perusahaan memaparkan hasil pengukuran kebisingan, getaran, suhu, debu untuk memastikan pelaksanaan K3 berjalan dengan baik dan benar					
14	Pekerja mengetahui prosedur tentang electrical safety					
15	Pekerja mengetahui prosedur tentang mechanical safety					
16	Pekerja mengetahui prosedur tentang chemical safety					
Peraturan dan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)						
17	Peraturan dan prosedur K3 sangat diperlukan					
18	Peraturan dan prosedur K3 mudah dimengerti					
19	Peraturan dan prosedur K3 dalam pelaksanaanya mudah diterapkan dengan konsisten					
20	Ada sanksi terhadap pelanggaran peraturan dan prosedur K3					
21	Perubahan dan prosedur K3 diperbaiki secara berkala untuk meningkatkan pemahaman karyawan					

	terhadap K3					
22	Perubahan terhadap peraturan dan prosedur K3 disosialkan					
23	Adanya peninjauan ulang terhadap peraturan dan prosedur K3 yang sudah tidak relevan					
Komitmen Manajemen Terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja						
24	Perusahaan memberikan prioritas utama terhadap masalah yang terjadi selama pelaksanaan K3					
25	Ada usaha peningkatan terus menerus terhadap kinerja K3 pada periode tertentu					
26	Ada pemantauan yang dilakukan oleh manajemen terhadap pelaksanaan K3					
27	Perlunya pemberian Alat Pelindung Diri (APD) kepada para pekerja oleh perusahaan					
Lingkungan Kerja						
28	Kondisi penerangan dan pencahayaan yang baik dalam mempermudah melakukan pekerjaan					
29	Tingkat kesesuaian antara jenis pekerjaan dengan ruang gerak yang disediakan perusahaan sangat diperlukan untuk melakukan suatu pekerjaan					
30	Tingkat kesesuaian antara jenis pekerjaan dengan tata letak peralatan kerja dan mesin dapat mendukung kegiatan proses pekerjaan					
31	Persediaan perlengkapan kerja yang cukup dapat mendukung terlaksananya pekerjaan dengan baik					
32	Kondisi suhu udara yang baik dapat mendukung terlaksananya pekerjaan dengan baik					
33	Tingkat pengaruh kebisingan dan getaran diusahakan agar tidak mempengaruhi terhadap hasil kerja					
34	Kebersihan lingkungan kerja berpengaruh terhadap tingkat kenyamanan pekerjaan					
Keterlibatan Pekerja						
35	Pekerja dilibatkan dalam perencanaan program K3					

36	Pekerja melaporkan jika terjadi kecelakaan atau situasi berbahaya					
37	Pekerja diminta mengingatkan pekerja lain tentang bahaya dan K3					
38	Pekerja dilibatkan dalam penyampaian informasi mengenai K3					
39	Pekerja dilibatkan dalam identifikasi bahaya, penilaian risiko dan penentuan pengendalian atau kontrol					
40	Pekerja dengan bantuan pihak terkait yang kompeten, dilibatkan dalam penyelidikan insiden					
41	Pekerja dilibatkan dalam pengembangan dan peninjauan ulang kebijakan-kebijakan K3					
Evaluasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja						
42	Seluruh pekerja terlibat aktif dalam K3					
43	Seluruh pekerja bertanggung jawab atas pelaksanaan K3					
44	Perusahaan mendukung pelaksanaan K3					
45	Perusahaan melakukan evaluasi rutin atas K3					

Keterangan : STS = Sangat Tidak Setuju TS = Tidak Setuju N= Netral
 S = Setuju SS = Sangat Setuju

1) Penentuan Jumlah Responden

Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 18 orang.

2) Rekapitulasi Kuisioner

3) Pengolahan Kuisioner

Penentuan kategori manajemen K3 menggunakan pengolahan data dengan mencari nilai mean, dengan ketentuan skala likert sebagai berikut :

- Sangat Baik = 5
- Baik = 4
- Cukup = 3
- Kurang = 2

- Sangat Kurang = 1

c) Pengamatan Langsung dengan menggunakan *Checklist* (Untuk mengetahui target perilaku dalam kategori safe atau at-risk/unsafe

Checklist berisikan item atau poin perilaku, deskripsi perilaku dan keterangan kategori aman atau tidak aman. Checklist terdiri dari 6 faktor, Pengamatan dengan menggunakan checklist dilakukan setiap 10 menit untuk satu faktor setiap harinya selama 1 bulan dengan 24 hari kerja yaitu pada bulan Februari 2020. Dan terdapat 2 kategori yaitu safe dan unsafe dengan cara menentukan rating untuk setiap faktornya dengan perhitungan dan ketentuan sebagai berikut :

$$Rating = \frac{[\sum(\text{Tindakan safe}) - \sum(\text{Tindakan Unsafe})]}{[\sum(\text{Tindakan safe dan Tindakan Unsafe})]} \dots\dots\dots(4)$$

Bila angka rating menunjukkan kisaran nilai dari 0 sampai 1 maka tingkat keamanannya masih dalam kondisi *safe*, demikian sebaliknya bila menunjukkan kisaran dari 0 sampai (-1) maka di golongkan dalam kondisi *unsafe*. Pengolahan data untuk perhitungan rating ini menggunakan program microsoft excel dengan menggunakan rumus sesuai metode *Behaviour Based Safety*. Hasil checklist berupa CBC (*Critical Behaviour Checklist*) akan dikonversi ke indikator *Traffic Light Analysis* untuk menentukan titik kategori perilaku yang masuk dalam kategori risiko tinggi (Mansur dan Nasution, 2016).

3) Tahapan *Intervene*

Menurut Sirait dan Paskarini (2016) Model ABC yang terdiri dari *Activator-Behaviour-Consequence* menjelaskan bahwa perilaku disebabkan langsung oleh adanya faktor *activator* yang mengawali timbulnya perilaku tertentu dan faktor *consequence* bisa berjalan sebagai *activator* baru atau *activator* ke dua yang bisa memicu tumbuhnya perilaku baru atau perilaku lain. Faktor-faktor yang berandil sebagai *Activator* meliputi tingkat pengetahuan, kesadaran, persepsi, motivasi dan kebutuhan selamat. Sedangkan faktor-faktor yang berperan sebagai *consequence* adalah *positive reinforcement* dan *punishment*. Dan

Intervensi dilakukan dengan memberikan evaluasi usulan perbaikan dari hasil temuan *checklist*.

4) Tahapan Test

Mengukur pengaruh dari intervensi yang dilakukan dengan cara teknis melaksanakan pengamatan dan pencatatan terhadap perilaku berisiko sewaktu proses intervensi dilakukan. Dalam penelitian ini hanya pada tahap analisa tidak sampai melakukan penerapan usulan, jadi langkah dalam melakukan test disini ialah melakukan perbandingan antara penilaian manajemen K3 (kusioner) oleh pekerja CV.Shekinah Mahkota Perkasa Gresik dengan data hasil pengamatan penulis dilapangan (*checklist*).

3.3.7. Analisa Dan Interpretasi Hasil Penelitian

Tahapan ini dilakukan setelah seluruh tahapan pengolahan data selesai, maka hasil yang didapat akan dianalisa dan diinterpretasikan. Analisa yang dilakukan terdiri dari analisis *define*, analisis *observe*, analisis *intervene*, analisis *test*. Maka selanjutnya hasil tersebut dapat diinterpretasikan untuk memperjelas dan menegaskan hasil dari pengolahan data yang pada akhirnya nanti akan dituangkan dalam wujud kesimpulan yang merupakan perwujudan dari tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini.

3.3.8. Kesimpulan Dan Saran

Setelah penulis mencapai tujuan penelitian, maka penulis membuat suatu kesimpulan dari keseluruhan penelitian. Kesimpulan dan saran akan ditujukan kepada perusahaan dan pihak-pihak yang berhubungan dari hasil penelitian, dimana kesimpulan diambil berdasarkan pengolahan dan analisis data. Dari hasil penelitian nantinya diharapkan dapat memberikan saran terhadap CV.Shekinah Mahkota Perkasa Gresik dalam upaya meningkatkan kualitas keselamatan dan kesehatan di waktu yang akan datang.