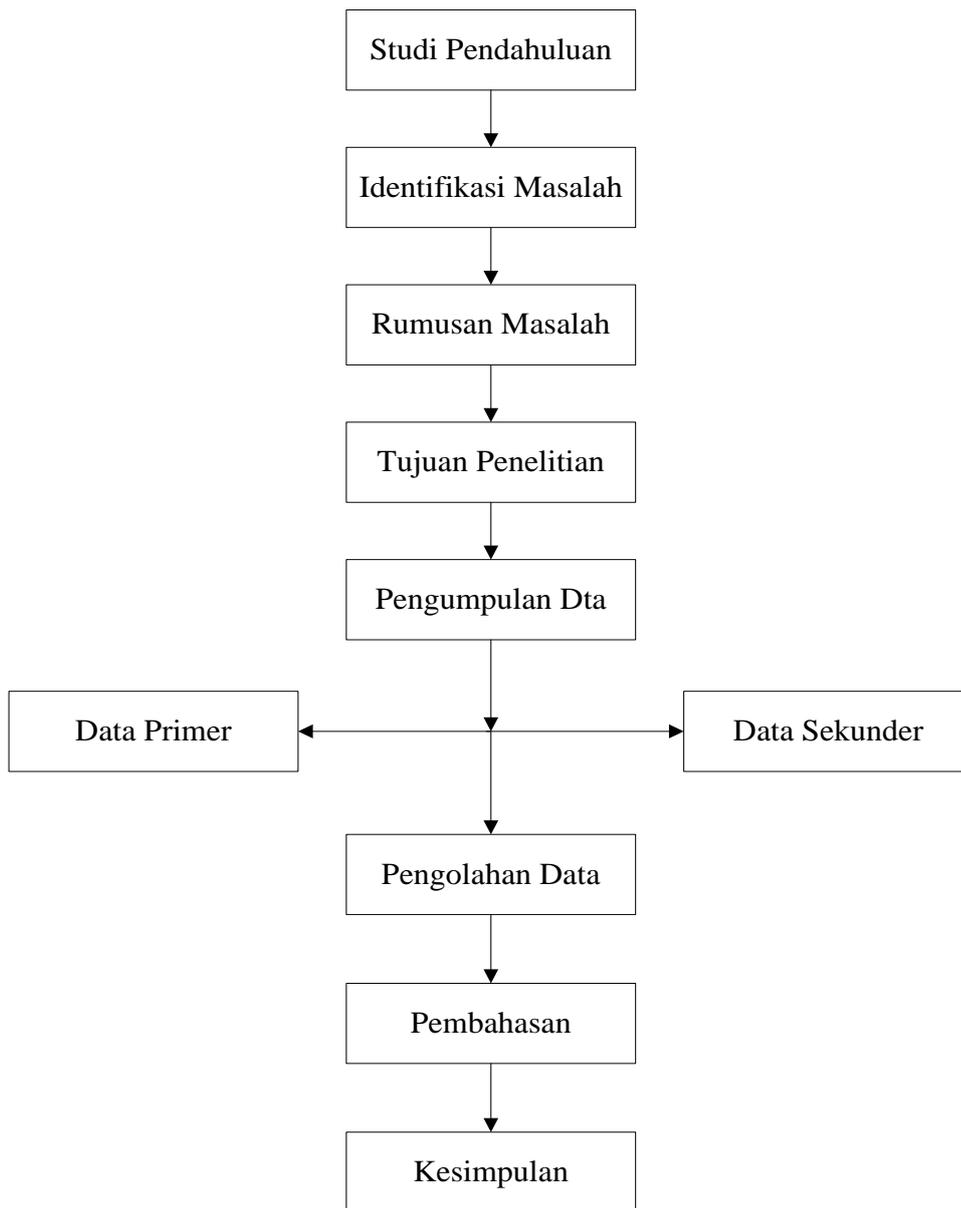


BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah karyawan produksi line 4 PW PT. Volex Indonesia. Jumlah populasi dapat dilihat pada Tabel 3.1 yaitu.

Tabel 3.1Data Karyawan Line PW-4

No	Jabatan	Jumlah
1	Supervisor	1 Person
2	Teknisi	1 Person
3	Leader	1 Person
4	Operator	14 Person

(Sumber : Dokumen HRD PT. Volex Indonesia Batam)

3.2.2 Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 1 orang yang mempunyai ahli K3 di area produksi. Penentuan sampel dalam penelitian ini bersifat *non probabilitas sampling* dengan teknik *justification sampling*, dimana sampel yang diambil peneliti dan ditentukan berdasarkan keterkaitan dengan objek kajian penelitian.

3.3 Pengendalian Resiko

Pengendalian risiko merupakan langkah penting dan menentukan dalam keseluruhan Penentuan risiko. Pengendalian risiko berperan dalam meminimalisir/mengurangi tingkat risiko yang ada sampai tingkat terendah atau sampai tingkatan yang dapat ditolerir. (Soputan & M., 2014). Cara pengendalian risiko dilakukan melalui:

- a. Eliminasi : pengendalian ini dilakukan dengan cara menghilangkan sumber bahaya (hazard).
- b. Substitusi : mengurangi risiko dari bahayadengan cara mengganti proses, mengganti input dengan yang lebih rendah risikonya.
- c. Engineering : mengurangi risiko dari bahaya dengan metode rekayasa teknik pada alat, mesin, infrastruktur, lingkungan, dan atau bangunan.
- d. Administratif : mengurangi risiko bahaya dengan cara melakukan pembuatan prosedur, aturan, pemasangan rambu (safety sign), tanda peringatan, training dan seleksi terhadap kontraktor, material serta mesin, cara pengatasan, penyimpanan dan pelabelan.
- e. Alat Pelindung Diri : mengurangi risiko bahaya dengan cara menggunakan alatperlindungan diri misalnya safety helmet,masker, sepatu safety, coverall, kacamata keselamatan, dan alat pelindung diri lainnya yang sesuai dengan jenis pekerjaan yang dilakukan.

3.3.1 Penanganan Terhadap Resiko

Terdapat lima langkah dasar yang berhubungan dengan penanganan terhadap risiko yang dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2Penanganan Terhadap Resiko

Strategi	Keterangan
Menghindar / menolak	Tidak mengambil resiko.
Mengurangi	Mengurangi kemungkinan terjadinya resiko.
Mendanai / Menerima	Mendanai resiko apabila terjadi.
Menanggulangi	Meminimalkan akibat dari resiko.
Mengalihkan	Mengalihkan resiko ke pihak lain.

3.3.2 Penilaian Risiko

Pada penilaian risiko dinilai dari jawaban responden yang akan diberi pertanyaan dengan 2 pilihan jawaban yaitu ya dan tidak.

a. Tingkat risiko/Dampak

Merupakan suatu nilai yang ditetapkan untuk menentukan suatu tingkatan dampak/akibat berdasarkan dampak yang disebabkan oleh kecelakaan kerja. Tingkatan/Level risiko yang digunakan pada penelitian ini adalah dapat dilihat pada Tabel 3.3 :

Tabel 3.3Level Resiko

Skor	Keterangan
Level-1 (Tidak ada)	Tidak ada cedera.
Level-2 (Ringan)	Cedera Ringan (hanya membutuhkan P3K), peralatan rusak ringan.
Level-3 (Sedang)	Menyebabkan cedera yang memerlukan perawatan medis kerumah sakit, peralatan rusak sedang.
Level-4 (Berat)	Menyebabkan cedera yang menyebabkan cacatnya anggota tubuh permanen peralatan rusak berat.
Level-5 (Fatal)	Menyebabkan kematian 1 orang atau lebih, kerusakan berat pada mesin sehingga mengganggu proses produksi.

b. Peluang/Kemungkinan

Merupakan suatu nilai yang ditetapkan untuk menentukan tingkat frekuensi terhadap kejadian kecelakaan. Peluang/Kemungkinan yang terjadi pada penelitian ini dikategorikan sebagai berikut :

Tabel 3.4Besarnya Peluang

Level 1 (Tidak Pernah)	Tidak pernah terjadi
------------------------	----------------------

Level 2 (Jarang)	Frekuensi kejadian jarang terjadi waktu tahunan
------------------	---

Lanjutan Tabel 3.4

Level 3 (Sedang)	Frekuensi kejadian sedang dalam waktu bulanan
Level 4 (Sering)	Hampir 100 % terjadi kejadian tersebut

3.4 Pengumpulan Data

3.4.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden (objek penelitian). Dalam penelitian ini, data primer diperoleh peneliti dengan melakukan pengamatan langsung atau observasi dengan pihak terkait.

3.4.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara atau dari pihak lain yang berkaitan dengan penelitian tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data sekunder dari pihak perusahaan PT. Volex Indonesia khususnya dari supervisor, leader, teknisi dan karyawan produksi perusahaan. Data tersebut berupa dokumentasi, wawancara dan laporan historis yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

3.5 Pengolahan Data

3.5.1 Model Klasifikasi Kecelakaan di Indonesia No. Per-03/MEN/1998

Tabel 3.5 Tipe Kecelakaan Kerja

C1	Terbentur (pada umumnya menunjukkan kontak atau persinggungan dengan benda tajam atau benda keras yang mengakibatkan tergores, terpotong, tertusuk, dll)
-----------	--

C2	Terpukul (pada umumnya karena yang jatuh, meluncur, melayang, bergerak, dll)
-----------	--

Lanjutan Tabel 3.5

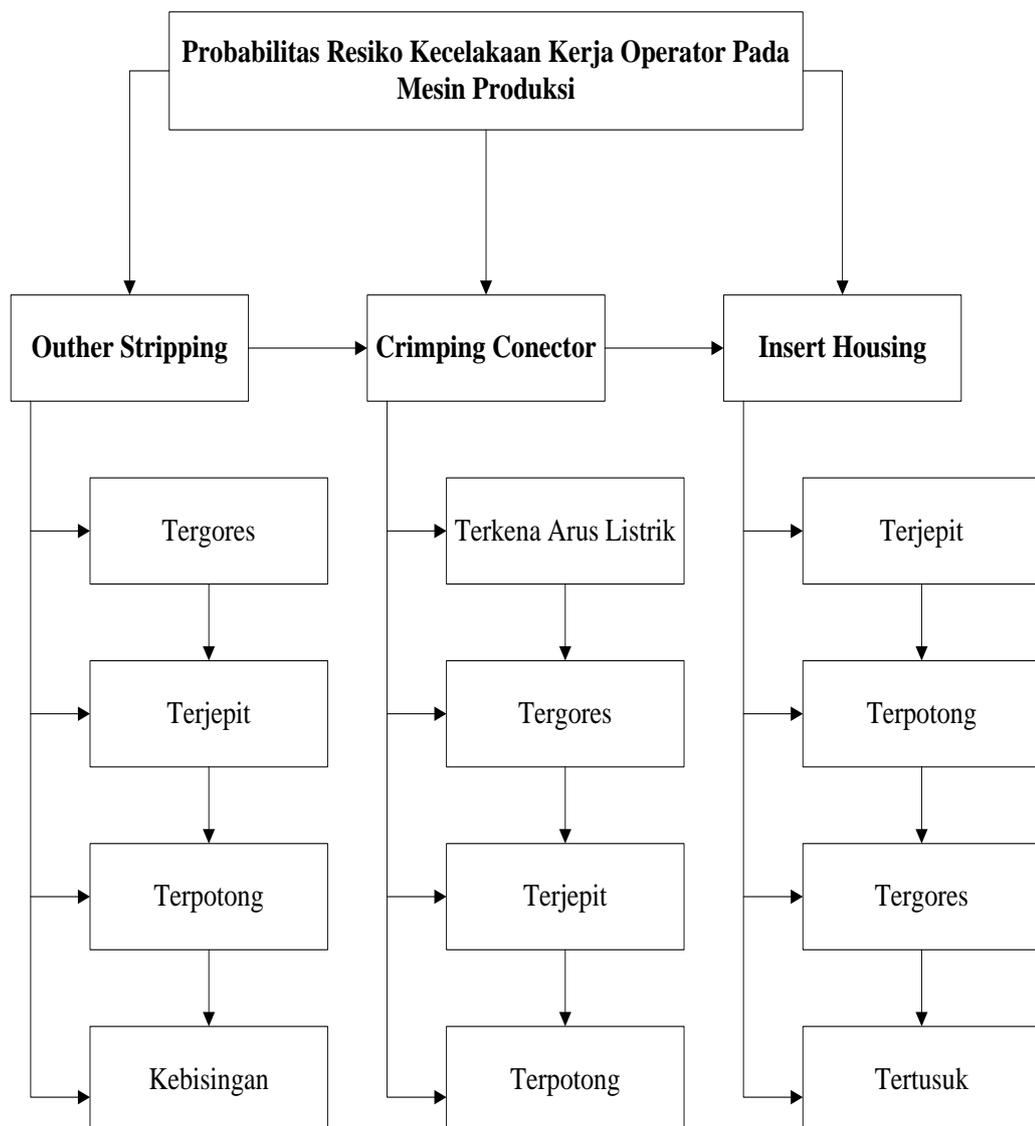
C3	Tertangkap pada, dalam dan di antara benda (terjepit, tergigit, tertimbun, tenggelam, dll)
C4	Jatuh dari ketinggian yang sama
C5	Jatuh dari ketinggian yang berbeda
C6	Tergelincir
C7	Terpapar (pada umumnya berhubungan dengan temperatur, tekanan udara, getaran, radiasi, suara, cahaya, dll)
C8	Penghisapan, penyerapan (menunjuk proses masuknya bahan atau zat berbahaya ke dalam tubuh, baik melalui pernafasan atau kulit dan pada umumnya berakibat sesak nafas, keracunan, mati lemas, dll)
C9	Tersentuh aliran listrik
C10	Dan lain-lain

3.5.2 Penilaian Analitic Hierarki Process (AHP)

AHP (Analytic Hierarchy Process) adalah suatu teori umum tentang pengukuran yang digunakan untuk menemukan skala rasio, baik dari perbandingan berpasangan yang diskrit maupun kontinyu. AHP menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga

level terakhir dari alternatif. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke

dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis. (Eko Darmanto, Noor Latifah, 2014 : 77-78).



	a. Penulisan Laporan											
--	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--