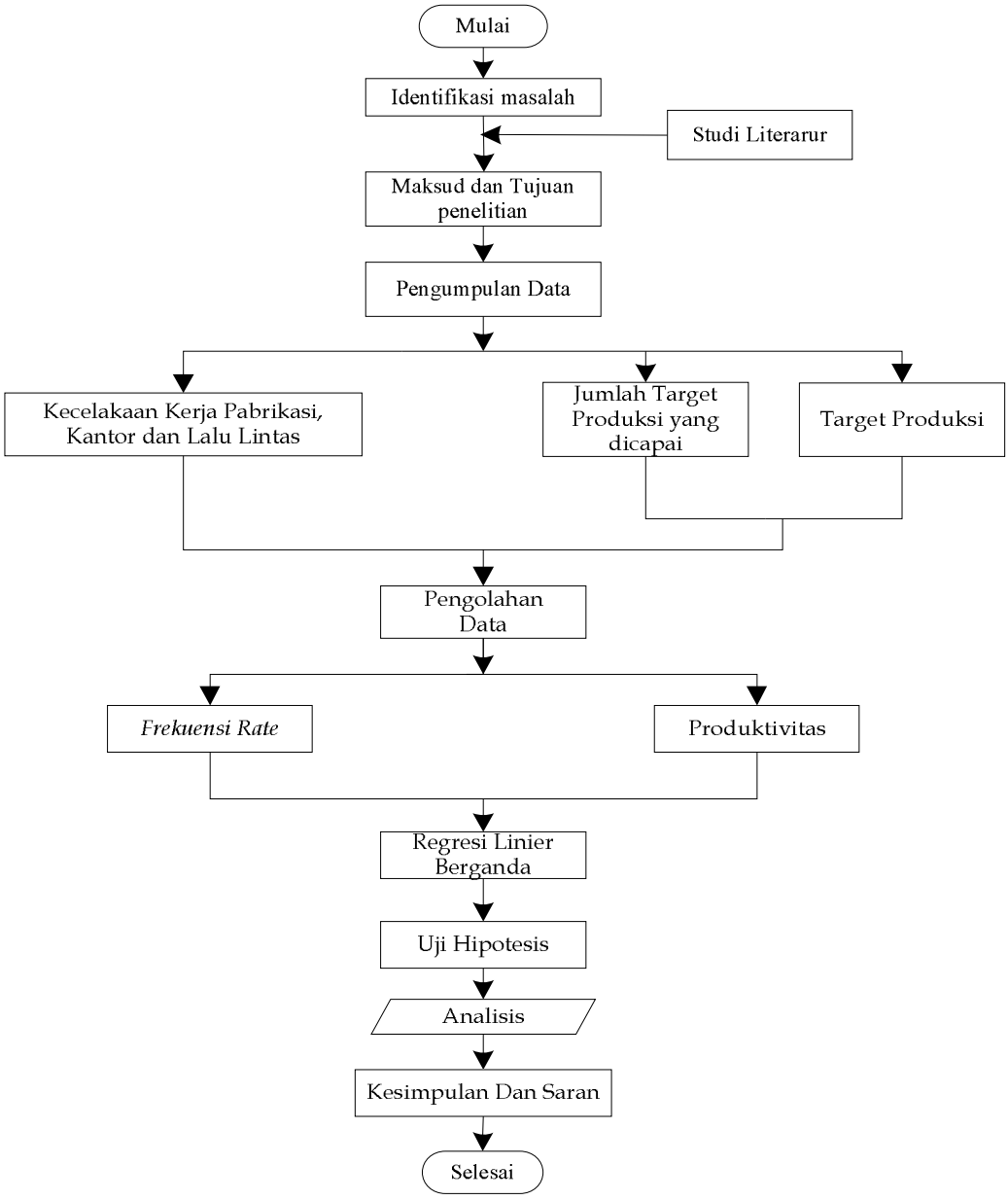
Bab 3
Metodologi Penelitian

3.1. *Flowchart* Penelitian

Flowchart penelitian dibuat sebagai acuan untuk melakukan penelitian agar langkah-langkah atau proses penelitian dapat terlihat dengan jelas.



Gambar 3.1. *Flowchart* penelitian

3.2. Langkah-langkah Pemecahan Masalah

3.2.1. Studi lapangan dan Studi Literatur

Studi lapangan atau observasi dilakukan untuk mengetahui situasi dan kondisi objek penelitian secara mendetail, serta mengetahui apa saja yang terjadi terkait masalah yang akan diteliti. Agar data yang didapat akurat, maka dilakukan observasi dengan mengadakan wawancara dengan pihak-pihak terkait yang berhubungan dengan penelitian ini. Pada studi literatur, untuk mendukung penelitian yang dilakukan terutama dalam tahap pemecahan masalah, diperlukan studi literatur yang berisi konsep teoritis yang berkaitan dengan penelitian. Teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini yaitu materi tentang keselamatan dan kesehatan kerja. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran lengkap tentang penelitian yang akan dilakukan. Dengan adanya studi literatur, maka akan memudahkan langkah-langkah penelitian secara keseluruhan.

3.2.2. Identifikasi Masalah

Dalam hal ini peneliti melakukan utnuk menganalisis pengaruh kecelakaan terhadap produktivitas kerja diperusahaan pada saat ini. Serta jenis-jenis kecelakaan apa saja yang sering terjadi diperusahaan dan apakah perlu dilakukan perbaikan terhadap keselamatan kerja.

3.2.3. Tujuan Penelitian

Pada tujuan penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pegaruh kecelakaan kerja terhadap produktivitas serta mengevaluasi pendataan dan pelaporan yang telah dijalankan dan mengkaji serta memberi usulan perbaikan.

3.2.4. Pengumpulan Data

Peneliti mulai mengumpulkan data yang terdiri dari data kecelakaan kerja lima tahun terakhir, yaitu tahun 2005, 2006, 2007, 2008 dan 2009. Data kecelakaan kerja pada di pabrik/kantor dan kecelakaan kerja lalu lintas.

Setelah mengumpulkan data kecelakaan maka dari itu peneliti juga mengumpulkan data target produksi yang dicapai dan target produksi tahun 2005, 2006, 2007, 2008 dan 2009, dapat menghasilkan nilai produktivitas setiap tahun.

3.2.5. Pengolahan Data

Penelitian melakukan perhitungan angkah frekwensi kecelakaan dan *Severity Rate*.

$$\text{Frequency Rate (F)} = \frac{\text{Banyaknya kecelakaan x1.000.000}}{\text{Jam} - \text{manusia total}}$$

Pada bagian ini peneliti mengolah data dengan menggunakan perhitungan diantaranya menghitung terhadap kecelakaan kerja dipabrik/kantor dan kecelakaan kerja lalu lintas pada waktu terjadi kecelakaan dan melakukan dengan menghitung angkah frekwensi kecelakaan.

Yang selanjutnya dari hasil tersebut kemudian dilakukan rekapitulasi nilai berdasarkan peringkat. nilai yang terbesar atau tertinggi menjadi urutan pertama yang harus segera dijadikan prioritas untuk perbaikan, guna untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja terhadap produktivitas tersebut diwaktu mendatang. Selain itu juga dilakukan pengolahan dengan menggunakan regresi linear sederhana dari tahun 2005-2009 pada wilayah atau area pabrik, kantor, dan lalu lintas guna melihat tren kecelakaan kerja yang terjadi.

Untuk data yang di ambil diperusahaan adalah target produksi dan jumlah produksi yang dicapai, maka dari itu peneliti mencoba untuk menghitung target produksi pertahun dan jumlah produksi yang dicapai pertahun.

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{jumlah produksi yang dicapai}}{\text{target produksi}}$$

3.2.6. Regresi linier Ganda/koefisien determinasi

Untuk mengetahui bagaimana besarnya pengaruh kecelakaan terhadap produktivitas maka digunakan untuk menentukan Perhitungan regresi linier berganda ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS *for windows* 12.0 koefisien determinasi dengan persamaan.

$$R^2 = r^2 x100\%$$

Uji F

Untuk menguji signifikansi pengaruh dari variable frekuensi rate dan produktivitas, maka dilakukan F-test dengan tingkat kepercayaan Adapun hipotesis yang diajukan adalah:

- Ha = Berarti tdak ada pengaruh yang positif antara frekuensi rate terhadap produktivitas.

- Ho= Berarti tidak ada pengaruh positif antara frekuensi rate terhadap produktivitas kerja Kriteria pengujian :

- Jika F hitung > F tabel, maka Ha diterima dan Ho ditolak serta korelasinya dinyatakan signifikan

3.2.7. Uji Hipotesis

Pengujian Hipotesis akan membawa kepada kesimpulan untuk menolak atau menerima hipotesi. Dengan demikian kita dihadapkan pada dua pilihan. Agar pemilihan kita lebih terinci dan mudah, maka diperlukan hipotesis *alternative* Bila sampel diambil dari populasi, maka bukti yang diperoleh dari sampel dapat digunakan untuk membuat pernyataan inferensi mengenai karakteristik populasi. Selain itu, informasi sampel dapat digunakan sebagai hipotesis mengenai populasi yang telah dibentuk atau dibuat. Populasi adalah semua nilai baik hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, daripada karakteristik tertentu mengenal sekelompok objek yang lengkap dan jelas. Penelitian yang menggunakan seluruh anggota populasinya disebut sampel total atau sensus. Hipotesis ditentukan oleh sipeneliti dalam penelitian, H_0 yang

diharapkan oleh peneliti biasa ditolak, karena peneliti menginginkan penelitian yang dia teliti tidak lebih baik dari penelitian sebelumnya.

Adapun langkah-langkah dalam uji hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis tandingan (H_1).
2. Menentukan derajat keberartian (α).
3. Menentukan tes statistik yang cocok dan menentukan daerah kritis berdasarkan α.
4. Hitung tes statistik, tolak H_0 jika tes statistik ada di daerah kritis, selain itu jangan tolak H_0.
5. Menentukan kesimpulan

3.2.8. Analisis

Pada tahap ini, dilakukan analisis terhadap segala hal yang telah dilalui dalam tahapan penelitian yang telah dilakukan mengenai metode maupun data yang diperoleh. Dari hasil analisis perhitungan tersebut, maka dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengetahui apakah kecelakaan terhadap produktivitas masih harus disempurnakan, kemudian untuk menentukan atau sebagai ukuran pengalaman kecelakaan dari suatu perusahaan serta dapat menentukan apakah pengalaman tersebut lebih baik atau menjadi buruk tiap tahunnya. Kemudian pada analisis ini dilakukan juga analisa yang disajikan dalam bentuk dimana pada diagram ini dapat diketahui faktor-faktor apa saja yang terjadinya kecelakaan kerja yang terjadi pada wilayah pabrik, kantor dan lalu lintas.

3.2.9. Kesimpulan dan Saran

Hasil dari pengolahan data dan penganalisaan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, kemudian diambil beberapa pernyataan yang dapat dijadikan sebagai kesimpulan. Kesimpulan ini dibuat untuk lebih memudahkan pembaca dalam memahami isi dari penelitian yang telah dilakukan. Selain kesimpulan, akan dijelaskan juga beberapa saran yang didedikasikan kepada pihak-pihak yang terkait dengan permasalahan yang diambil pada penelitian. Tujuanya agar dilakukan perbaikan dan penyempurnaan terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan.