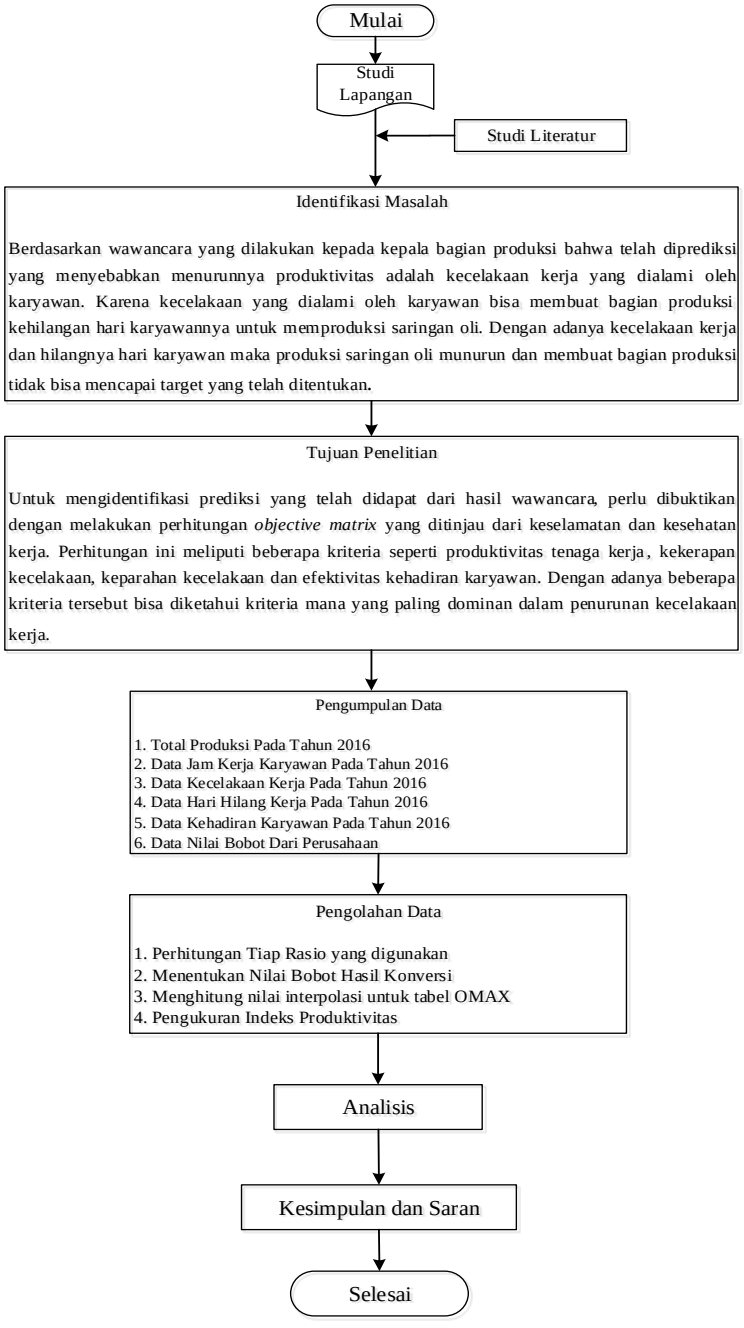
Bab 3
Metodologi Penelitian

3.1. *Flow Chart* Penelitian

Untuk memecahkan masalah dilakukan beberapa tahapan, agar semua tujuan bisa tercapai dilakukan tahapan sebagai berikut:



Gambar 3.1. *Flow Chart* Penelitian

3.2. Langkah-langkah Penelitian

1. Mulai
2. Studi lapangan

   Studi lapangan yaitu melakukan penelitian secara langsung terhadap kondisi di perusahaan tersebut.
3. Studi literatur

   Studi literatur yaitu melakukan studi untuk mencari materi-materi dan metode yang sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan.
4. Identifikasi masalah :

   Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada kepala bagian produksi bahwa telah diprediksi yang menyebabkan menurunnya produktivitas adalah kecelakaan kerja yang dialami oleh karyawan. Karena kecelakaan yang dialami oleh karyawan bisa membuat bagian produksi kehilangan hari karyawannya untuk memproduksi saringan oli. Dengan adanya kecelakaan kerja dan hilangnya hari karyawan maka produksi saringan oli munurun dan membuat bagian produksi tidak bisa mencapai target yang telah ditentukan.
5. Tujuan Penelitian :

   Untuk mengidentifikasi prediksi yang telah didapat dari hasil wawancara, perlu dibuktikan dengan melakukan perhitungan objective matrix yang ditinjau dari keselamatan dan kesehatan kerja. Perhitungan ini meliputi beberapa kriteria seperti produktivitas tenaga kerja, kekerapan kecelakaan, keparahan kecelakaan dan efektivitas kehadiran karyawan. Dengan adanya beberapa kriteria tersebut bisa diketahui kriteria mana yang paling dominan dalam penurunan kecelakaan kerja.
6. Pengumpulan Data :
   a. Total Produksi Pada Tahun 2016
   b. Data Jam Kerja Karyawan Pada Tahun 2016
   c. Data Kecelakaan Kerja Pada Tahun 2016
   d. Data Hari Hilang Kerja Pada Tahun 2016
   e. Data Kehadiran Karyawan Pada Tahun 2016
   f. Data Nilai Bobot Dari Perusahaan

7. Pengolahan data

a. Perhitungan Tiap Rasio yang digunakan

- Kriteria Produktivitas Tenaga Kerja (Rasio 1)

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{\text{Jumlah hasil produksi}}{\text{Satuan Waktu}}$$

- Kriteria Tingkat Kekerapan Terjadi Kecelakaan (Rasio 2)

$$\frac{\text{Jumlah Kecelakaan yang terjadi X 1.000.000}}{\text{Jam Kerja Orang}}$$

- Kriteria Tingkat Keparahan Terjadi Kecelakaan (Rasio 3)

$$\frac{\text{Jumlah Hari Hilang X 1.000.000}}{\text{Jam Kerja}}$$

- Kriteria Efektivitas Kehadiran Karyawan (Rasio 4)

$$\%\ \text{absensi} = \frac{\text{hari kerja yang hilang}}{(\text{hari karyawan bekerja} + \text{hari karyawan tidak bekerja})} \text{ x } 100\%$$

b. Menentukan Nilai Bobot Hasil Konversi

$$\frac{\text{Nilai Bobot}}{\text{Total nilai bobot}} \text{ x } 100\%$$

c. Menghitung nilai interpolasi untuk tabel OMAX

- Menghitung interpolasi untuk Level 1 hingga Level 2

$$\frac{\text{Level 3 - Level 0}}{3} =$$

- Menghitung interpolasi untuk Level 4 hingga Level 9 :

$$\frac{\text{Level 10 - Level 3}}{7} =$$

d. Pengukuran Indeks Produktivitas

$$\text{IP} = \frac{\text{indikator performansi saat ini - indikator performansi periode sebelumnya}}{\text{indikator performansi periode sebelumnya}} \text{ x } 100\%$$

Adapula perhitungan indeks produktivitas yang mengacu pada standar dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut :

$$\text{IP} = \frac{\text{indikator performansi saat pengukuran - 300}}{300} \text{ x } 100\%$$

8. Analisis

   Melakukan analisis dari hasil pengolahan data yang berdasarkan pada hasil pengolahan data.

9. Kesimpulan dan saran

   Mengambil kesimpulan untuk dapat memberi gambaran dan masukan untuk perusahaan berdasarkan hasil penelitian.

10. Selesai