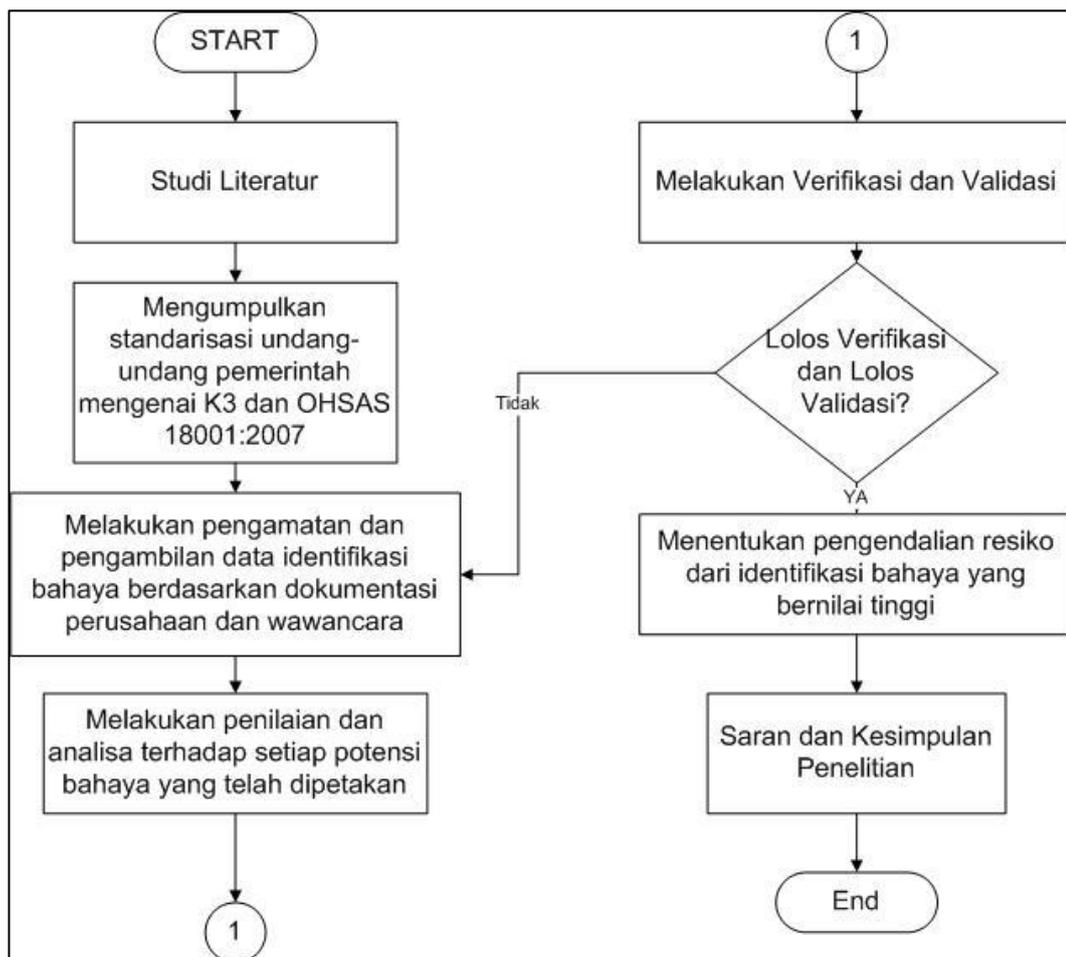


3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian akan dijabarkan langkah-langkah yang akan dilakukan selama penelitian berlangsung. Langkah-langkah ini akan digambarkan dalam bentuk diagram *flowchart*. Gambar 3.1 akan menunjukkan diagram *flowchart* langkah penelitian.



Gambar 3.1 *Flowchart* Langkah Penelitian

3.1 Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan untuk mengetahui pentingnya penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja dalam lingkungan industri. Studi literatur juga dilakukan untuk mengetahui sistem kerja metode HIRARC (*Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control*). Studi literatur dilakukan guna mempelajari

untuk membuat *form* HIRARC yang baik, serta standar kriteria perbaikan yang harus dilakukan untuk membuat nilai potensi bahaya kerja dapat turun.

3.2 Mengumpulkan Standarisasi Undang-undang Pemerintah Mengenai K3 dan OHSAS 18001

Proses ini dilakukan dengan mencari standar-standar undang-undang keselamatan dan kesehatan kerja yang telah dibuat oleh pemerintah. Pencarian ini dilakukan dari berbagai macam sumber yang dapat menunjukkan syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh perusahaan untuk menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja mereka. Standar SMK3 yang berdasarkan OHSAS 18001:2007 akan menjadi panduan untuk memenuhi standar yang secara internasional.

3.3 Melakukan Pengamatan dan Pengambilan Data Identifikasi Bahaya

Data Potensi Kecelakaan kerja akan didokumentasikan dan dinilai menggunakan metode HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assesment, and Risk Control*). Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan semua potensi timbulnya kecelakaan kerja yang mungkin terjadi pada aktivitas perusahaan, serta mencari tahu dampak yang ditimbulkan bagi setiap pekerja. Pengumpulan data dilakukan dengan 4 cara, yaitu melakukan pengamatan di lapangan, wawancara, mengumpulkan data MSDS dan data dokumentasi kecelakaan dari perusahaan. Data dokumentasi kecelakaan dan kesehatan kerja yang dikumpulkan adalah data kecelakaan kerja yang telah dicatat oleh admin dari setiap divisi, dokumentasi yang dibuat oleh HRD dan juga catatan kunjungan poliklinik di perusahaan. Pengamatan dilakukan selama 3 bulan secara bergantian pada setiap divisi dengan cara datang langsung ke perusahaan.

3.4 Melakukan penilaian dan analisa terhadap setiap potensi bahaya yang telah dipetakan

Pengumpulan data identifikasi potensi bahaya pada perusahaan dilakukan untuk mendokumentasikan potensi bahaya pada aktivitas kerja perusahaan, sehingga bisa meminimalkan tingkat kecelakaan kerja. Pengumpulan data yang telah selesai kemudian akan dipetakan berdasarkan setiap faktor sumber bahaya

yang mempengaruhi aktivitas kerja yang dilakukan. Penilaian kemudian dilakukan berdasarkan bobot nilai frekuensi dan tingkat dampak yang telah dibuat berdasarkan data histori dari perusahaan. Hasil dari nilai bobot yang dimasukan akan terbagi menjadi tiga kategori, yaitu kategori rendah, sedang, dan tinggi. Semakin tinggi nilai dari potensi bahaya, maka semakin diperlukan perbaikan pada faktor dalam aktivitas kerja tersebut.

3.5 Melakukan Verifikasi dan Validasi

Verifikasi dilakukan untuk melihat apakah hasil pengambilan data dan analisa potensi bahaya yang ditimbulkan dari aktivitas produksi yang dilakukan sudah sesuai dengan kenyataan yang ada pada perusahaan. Validasi dilakukan untuk mengetahui apakah analisa resiko terhadap potensi bahaya yang ada sudah sesuai dengan penangan yang seharusnya dilakukan oleh perusahaan. Rancangan sistem yang telah verif, dan valid akan diberikan kepada perusahaan untuk ditindaklanjuti. Rancangan yang belum verif, dan valid harus melakukan pengambilan data dan penganalisaan ulang *form* HIRARC.

3.6 Menentukan pengendalian resiko dari identifikasi bahaya yang bernilai tinggi

Hasil analisa dari tingkat resiko bahaya kerja yang telah didapatkan kemudian dikelompokkan berdasarkan tingkat nilai resiko yang ada. Pengendalian resiko kemudian akan diberikan terutama pada tingkat potensi bahaya yang memiliki nilai resiko tinggi. Pengendalian resiko yang disusulkan pada perusahaan akan dikelompokkan berdasarkan kriteria yang ada, yaitu pengendalian administrasi, rekayasa teknis, substitusi dan eliminasi.

3.7 Saran dan Kesimpulan Penelitian

Kesimpulan berupa rangkuman jumlah potensi bahaya dengan nilai resiko tinggi pada setiap area dan persentase dari faktor sumber bahaya yang mempengaruhinya. Saran akan berupa usulan program dan kontrol resiko yang diberikan untuk memperbaiki penangan perusahaan yang masih kurang tepat dalam menghadapi resiko bahaya yang ditimbulkan dari proses kerja.