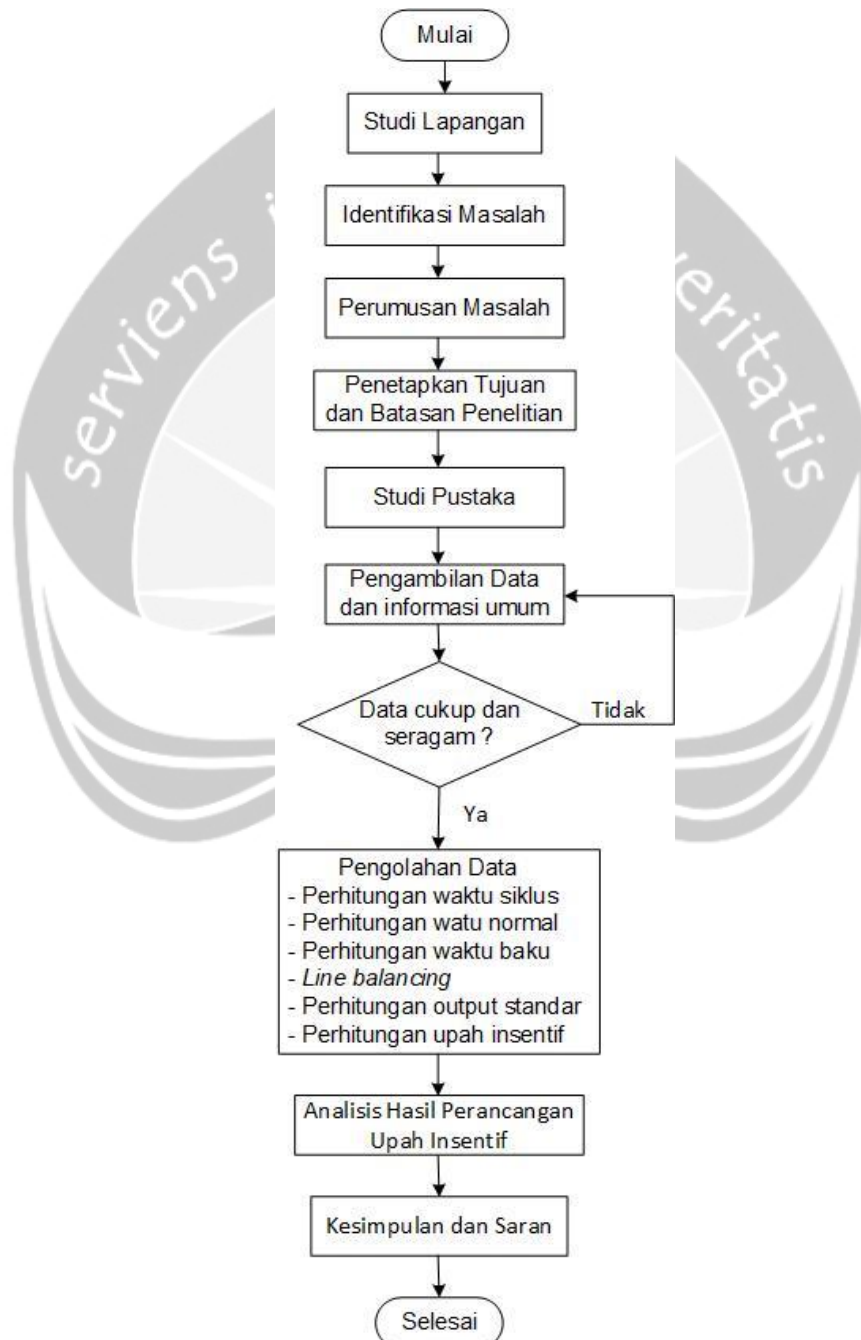


### BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab akan dijelaskan tahapan – tahapan yang dilakukan selama penelitian. Bab ini bertujuan untuk menetapkan pemikiran tahapan berfikir, sehingga pemecahan masalah dapat diselesaikan secara teratur. Tahapan penelitian ini



dapat dilihat pada gambar 3.1.

### **Gambar 3. 1. Diagram Alir Penelitian**

#### **3.1. Studi Lapangan**

Pada tahap ini dilakukan tinjauan langsung ke perusahaan CV. Tanteri yang beralamat di Dusun Pejaten, Desa Pejaten, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali yang akan digunakan sebagai objek penelitian. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui kondisi kerja dan kegiatan produksi serta permasalahan yang terjadi di perusahaan.

#### **3.2. Identifikasi Masalah**

Pada tahap ini adalah mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi di perusahaan. Masalah yang terjadi pada CV. Tanteri adalah menurunnya motivasi karyawan dan menurunnya hasil kerja karyawan, sehingga menyebabkan waktu produksi yang tidak optimal.

#### **3.3. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, penyebab permasalahan tersebut terjadi karena pembagian sistem upah insentif di CV. Tanteri hanya dinilai berdasarkan absensi, masa kerja dan tingkat pendidikan. Penurunan motivasi kerja terjadi karena upah insentif yang didapat karyawan tidak mencerminkan hasil kerja dari masing – masing karyawan. Dengan menurunnya motivasi kerja karyawan tersebut akan berdampak pada menurunnya hasil kerja karyawan dan keterlambatan waktu produksi. Hal tersebut mengakibatkan komplain konsumen karena pesanan tidak dapat selesai tepat waktu.

#### **3.4. Penetapan Tujuan dan Batasan Masalah**

Pada tahap ini dilakukan penetapan dan penjelasan tujuan yang akan dilakukan pada penelitian. Selain penetapan tujuan penelitian, dalam penelitian ini dibuat batasan-batasan masalah. Batasan masalah ini dibuat bertujuan agar penelitian yang dilakukan tidak terlalu luas.

#### **3.5. Studi Pustaka**

Pada tahap ini dilakukan studi pustaka dari jurnal, buku, dan artikel sebelumnya dengan pembahasan dan penyelesaian masalah yang sama. Teori yang dibutuhkan adalah mengenai metode pengukuran jam henti dan teori

perhitungan upah insentif dengan metode bonus seratus persen. Harapan peneliti dengan adanya studi pustaka ini adalah peneliti dapat lebih memahami alur dari penelitian yang dilakukan.

### **3.6. Pengambilan Data dan Informasi Umum**

Pada tahap ini dilakukan pengambilan data yaitu data proses produksi, data waktu kerja disetiap departemen kerja, data jumlah tenaga kerja, data pendukung untuk memperhitungkan jam kerja dan data upah tenaga kerja. Untuk menunjang kelengkapan data penelitian maka dilakukan pengambilan data mengenai informasi umum perusahaan seperti sejarah perusahaan, struktur organisasi perusahaan, dan uraian tugas.

### **3.7. Pengujian Data**

Pada tahap ini dilakukan pengujian data yang bertujuan untuk memastikan bahwa pengambilan data waktu kerja disetiap departemen kerja sudah cukup dan seragam. Pengujian data ini menggunakan uji keseragaman dan uji kecukupan data. Pada pengujian data ini apabila data berada diluar area batas kontrol atas dan batas kontrol bawah, maka harus dilakukan pengambilan data lagi dan dilakukan perhitungan kembali untuk uji keseragaman dan uji kecukupan.

### **3.8. Pengolahan Data**

#### **3.8.1. Perhitungan Waktu Siklus**

Data yang telah lolos uji keseragaman dan uji kecukupan selanjutnya diolah menjadi waktu siklus. Pada tahap ini dilakukan perhitungan waktu rata-rata disetiap departemen kerja. Tujuan dari perhitungan waktu siklus adalah untuk mengetahui waktu kerja pada masing-masing departemen kerja.

#### **3.8.2. Perhitungan Waktu Normal**

Hasil perhitungan waktu siklus akan digunakan sebagai dasar perhitungan waktu normal. Pada tahap ini dilakukan perhitungan faktor penyesuaian disetiap departemen kerja. Faktor penyesuaian bertujuan untuk menormalkan waktu siklus karena kecepatan oprator yang tidak wajar. Perhitungan waktu normal dilakukan untuk mengetahui waktu kerja pada masing-masing departemen yang sudah dihitung dengan faktor penyesuaian.

### **3.8.3. Perhitungan Waktu Baku**

Hasil perhitungan waktu normal akan digunakan sebagai dasar perhitungan waktu baku. Pada tahap ini dilakukan perhitungan faktor kelonggaran disetiap departemen kerja. Faktor kelonggaran bertujuan untuk memberikan waktu untuk kebutuhan pribadi karyawan, kelonggaran untuk menghilangkan rasa lelah karyawan dan kelonggaran untuk hal-hal tidak terduga yang tidak dapat terhindarkan. Perhitungan waktu baku dilakukan untuk mengetahui waktu standar yang dibutuhkan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan disetiap departemen kerja.

### **3.8.4. Line Balancing**

*Line balancing* dilakukan apabila hasil perhitungan waktu baku pada setiap proses produksi memiliki waktu proses yang terpaut jauh dan menyebabkan *bottleneck*. Pada tahap line balancing proses kerja akan disatukan menjadi stasiun kerja.

### **3.8.5. Perhitungan Output Standar**

Data waktu kerja disetiap departemen kerja dan hasil perhitungan waktu baku menjadi dasar pada perhitungan *output* standar. Perhitungan *output* standar dilakukan untuk menetapkan jumlah unit standar produk yang dapat dihasilkan per harinya pada setiap departemen kerja.

### **3.8.6. Perhitungan Upah Insentif**

Pada tahap ini dilakukan perhitungan upah insentif menggunakan metode sistem bonus seratus persen. Dasar perhitungan upah insentif ini adalah rasio efisiensi dari kinerja masing-masing karyawan. Semakin besar jumlah produk yang dihasilkan karyawan dari pada output standar yang ditetapkan, maka akan semakin besar upah insentif yang didapatkan karyawan dan begitu juga sebaliknya.

## **3.9. Analisis Hasil Perancangan Upah Insentif**

Pada tahap ini dilakukan analisis mengenai hasil perancangan upah insentif. Hasil dari perhitungan upah insentif akan digunakan sebagai dasar analisis.