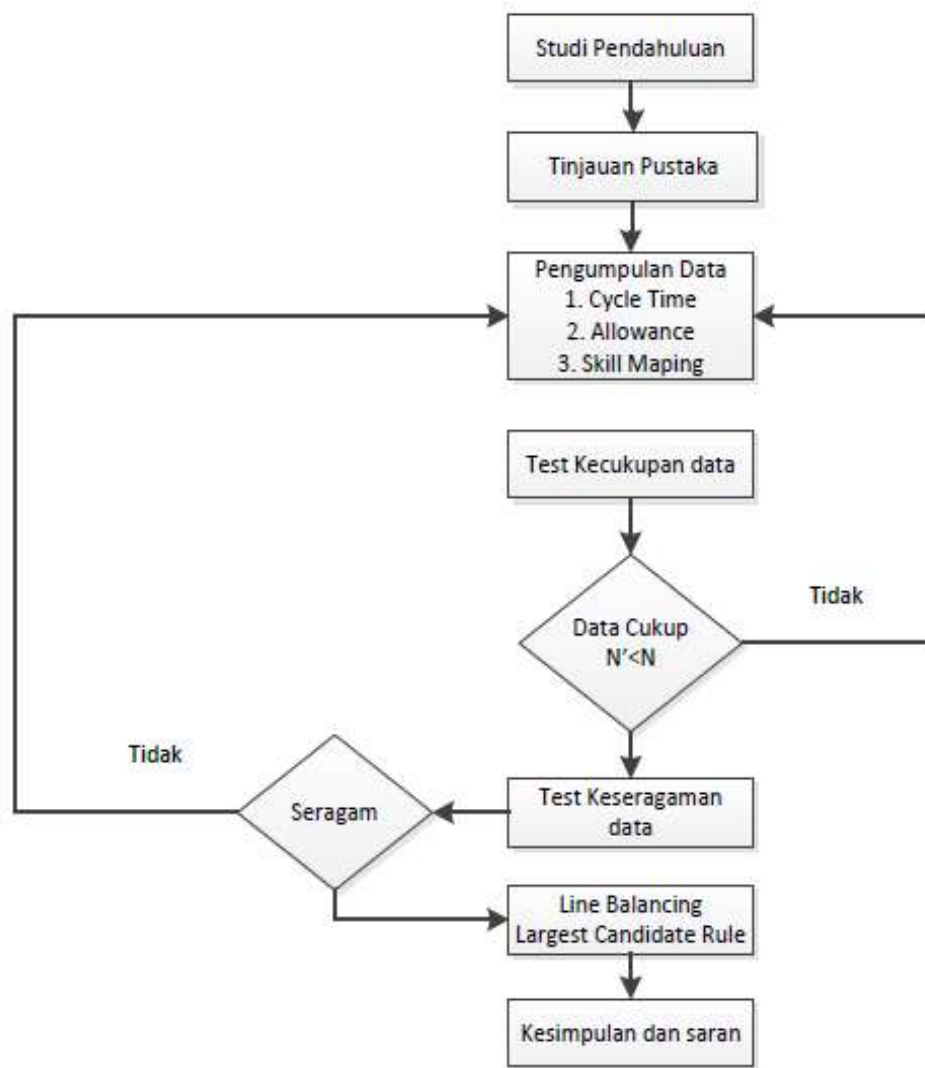


**BAB III**  
**METEDEOLOGI PENELITIAN**

**3.1. Design Penelitian**



**Gambar 3. 1** *Flowchart* Penelitian

### **3.2. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian yang digunakan:

1. Waktu Siklus
2. Jumlah proses pada stasiun kerja
3. Jumlah tenaga kerja pada stasiun kerja

### **3.3. Populasi dan Sample**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh waktu *cycletime* produksi yang ada di departemen *Line Automotive*. Sedangkan sampel pada penelitian ini yaitu 30 kali pengamatan waktu *cycletime* produksi yang ada di departemen *Line Automotive*, dimana teknik pengumpulan data diambil secara random sampling. Adapun 30 data pengamatan diambil karena ukuran sampel 30 cukup umum di seluruh statistik. Ukuran sampel 30 sering kali meningkatkan interval kepercayaan dari kumpulan data populasi teknik pengambilan data (Alwi, 2012)

### **3.4. Sumber Data**

#### **3.4.1. Data Primer**

Data yang berasal dari pengamatan langsung ke sumber data kemudian dihitung langsung sesuai dengan kebutuhan seperti :

A. *Cycle Time*

B. *Allowance*

C. *Skill map Operator*

### **3.4.2. Data Sekunder**

Data diperoleh peneliti dari pengumpulan data perusahaan. Informasi atau data yang dikumpulkan berupa arsip yang berkaitan dengan survey ini. Ini termasuk data tentang proses manufaktur, jumlah pekerja, dan data lainnya.

### **3.5. Teknik Analisis Data**

Langkah-langkah analisis yang dilakukan meliputi pengujian data, meliputi pengujian keseragaman data dan validitas data, penghitungan waktu standar dengan menambahkan faktor penyesuaian dan *overhead*, dan metode aturan kandidat maksimum.

### **3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian**

#### **1. Lokasi Penelitian**

PT OSI ELECTRONICS BATAM lokasi Kawasan Industri Cammo, Blok B2/3a, Batam Center, Batam, Provinsi Kepulauan Riau.

2. Jadwal Penelitian

**Tabel 3. 1** Jadwal Penelitian

|   | Kegiatan                 | Bulan           |   |   |   |                 |   |   |   |               |   |   |   |               |   |   |   |             |   |   |   |
|---|--------------------------|-----------------|---|---|---|-----------------|---|---|---|---------------|---|---|---|---------------|---|---|---|-------------|---|---|---|
|   |                          | Januari<br>2022 |   |   |   | Febuari<br>2022 |   |   |   | Maret<br>2022 |   |   |   | April<br>2022 |   |   |   | Mei<br>2022 |   |   |   |
|   |                          | 1               | 2 | 3 | 4 | 1               | 2 | 3 | 4 | 1             | 2 | 3 | 4 | 1             | 2 | 3 | 4 | 1           | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Mengidentifikasi masalah | ■               | ■ |   |   |                 |   |   |   |               |   |   |   |               |   |   |   |             |   |   |   |
| 2 | Pembatasan masalah       |                 |   | ■ | ■ |                 |   |   |   |               |   |   |   |               |   |   |   |             |   |   |   |
| 3 | Perumusan masalah        |                 |   |   |   | ■               | ■ |   |   |               |   |   |   |               |   |   |   |             |   |   |   |
| 4 | Studi pustaka            |                 |   |   |   |                 |   | ■ | ■ |               |   |   |   |               |   |   |   |             |   |   |   |
| 5 | Pengumpulan data         |                 |   |   |   |                 |   |   |   | ■             | ■ | ■ | ■ |               |   |   |   |             |   |   |   |
| 6 | Pengolahan data          |                 |   |   |   |                 |   |   |   |               |   |   |   | ■             | ■ | ■ |   |             |   |   |   |
| 7 | Analisis Hasil           |                 |   |   |   |                 |   |   |   |               |   |   |   |               |   |   |   | ■           | ■ | ■ |   |
| 8 | Simpulan dan Saran       |                 |   |   |   |                 |   |   |   |               |   |   |   |               |   |   |   |             |   |   | ■ |