

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1.1. Objek Penelitian**

Objek penelitian adalah sebuah permasalahan yang akan diteliti. Objek penelitian yang digunakan adalah permasalahan keseimbangan lintasan pada stasiun kerja *sewing line 16 style-ta 549530* di perusahaan PT. Starcam Apparel Indonesia yang beralamatkan di Jl. Mindahan RT.02 RW.01 Jepara, Jawa Tengah

#### **1.2. Jenis Data**

Penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Berikut adalah penjelasan dari data tersebut :

##### **1. Data Primer**

Data primer adalah jenis data yang didapatkan oleh peneliti melalui pengambilan secara langsung. Data primer yang digunakan adalah waktu proses kerja di masing-masing stasiun kerja pada *sewing line 16 style-ta 549530*

##### **2. Data sekunder**

Data sekunder adalah jenis data yang didapatkan dari penelitian yang sudah ada. Jenis data yang digunakan adalah laporan stasiun kerja *sewing line 16 style-ta 549530* berupa jenis-jenis proses kerja, hasil kerja dan target produksi.

#### **1.3. Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data yang harus dilakukan. Berikut adalah metode-metode pengumpulan data yang digunakan :

##### **1. Studi lapangan**

Studi lapangan adalah pengambilan data langsung dari perusahaan dengan cara mengamati permasalahan-permasalahan yang ada. Studi lapangan bertujuan untuk mengetahui secara jelas gambaran umum untuk dapat memulai penelitian.

## 2. Studi dokumen

Studi dokumen adalah metode pengambilan data yang meneliti berbagai macam dokumen yang dapat digunakan dalam penelitian. Jenis dokumen yang didapatkan oleh peneliti merupakan data dokumentasi atau data laporan yang berasal dari stasiun kerja *sewing line 16 style-ta 549530* yang sudah ada.

## 3. Studi literatur

Studi literatur adalah salah satu metode pengambilan data yang didapatkan dari buku-buku, penelitian terdahulu, berbagai jurnal dan studi kepustakaan. Penelitian ini menggunakan studi literatur sebagai landasan teori tentang keseimbangan lintasan.

### 1.4. Tahapan Penelitian

Pengolahan data dilakukan dengan beberapa tahapan, berikut adalah tahapan dalam pengolahan data:

#### 1.4.1. Peta operasi

Peta operasi dibuat untuk menggambarkan kegiatan proses kerja dalam *sewing line 16 style-ta 549530* secara jelas. Peta operasi digunakan oleh peneliti untuk mempermudah dalam memahami proses produksi yang berlangsung.

#### 1.4.2. Perhitungan *cycle time* (waktu siklus)

Perhitungan waktu siklus bertujuan untuk menentukan berapakah batasan waktu yang dibutuhkan dalam stasiun kerja untuk menyelesaikan sebuah pekerjaan.

#### 1.4.3. *Precedence diagram*

*Precedence diagram* dibuat agar mempermudah dalam memahami urutan dan keterkaitan dari setiap elemen kerja yang ada di *sewing line 16*.

#### 1.4.4. Stasiun kerja

Perhitungan dalam menentukan stasiun kerja bertujuan untuk mengetahui berapakah jumlah stasiun kerja dalam sebuah lini produksi dan penempatan elemen kerja pada setiap setasiun. Dalam penentuan stasiun kerja

yang optimal pada penelitian ini diperoleh menggunakan perbandingan dua metode yaitu Metode RPW (*Rangked Positional Weights*) dan Moodie Young.

#### **1.4.5. *Balance delay***

Perhitungan *Balance delay* bertujuan untuk mengukur keseimbangan waktu menganggur dari lini produksi. *Balance delay* dapat diketahui dengan cara melakukan perhitungan terhadap waktu menganggur dimasing-masing setasiun kerja pada sebuah lini produksi.

#### **1.4.6. Efisiensi lintasan**

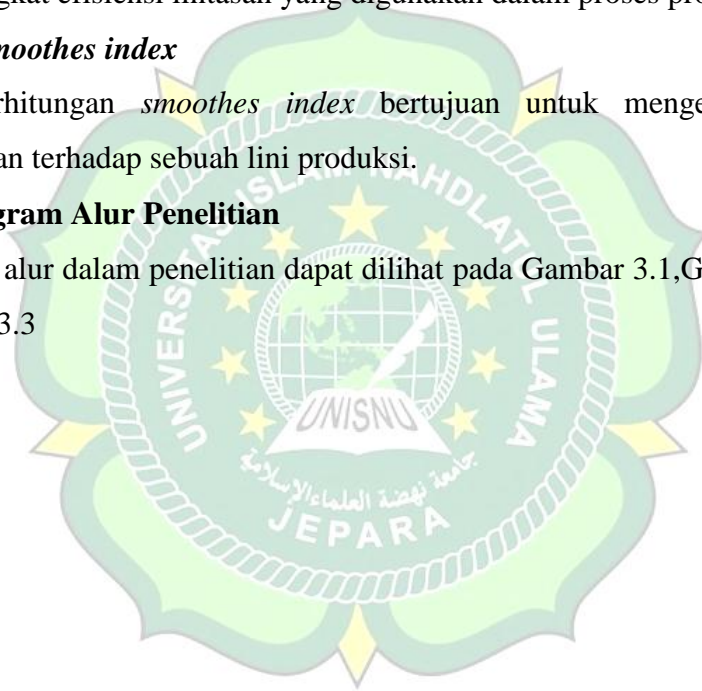
Perhitungan efisiensi lintasan digunakan untuk mengetahui berapa besar tingkat efisiensi lintasan yang digunakan dalam proses produksi

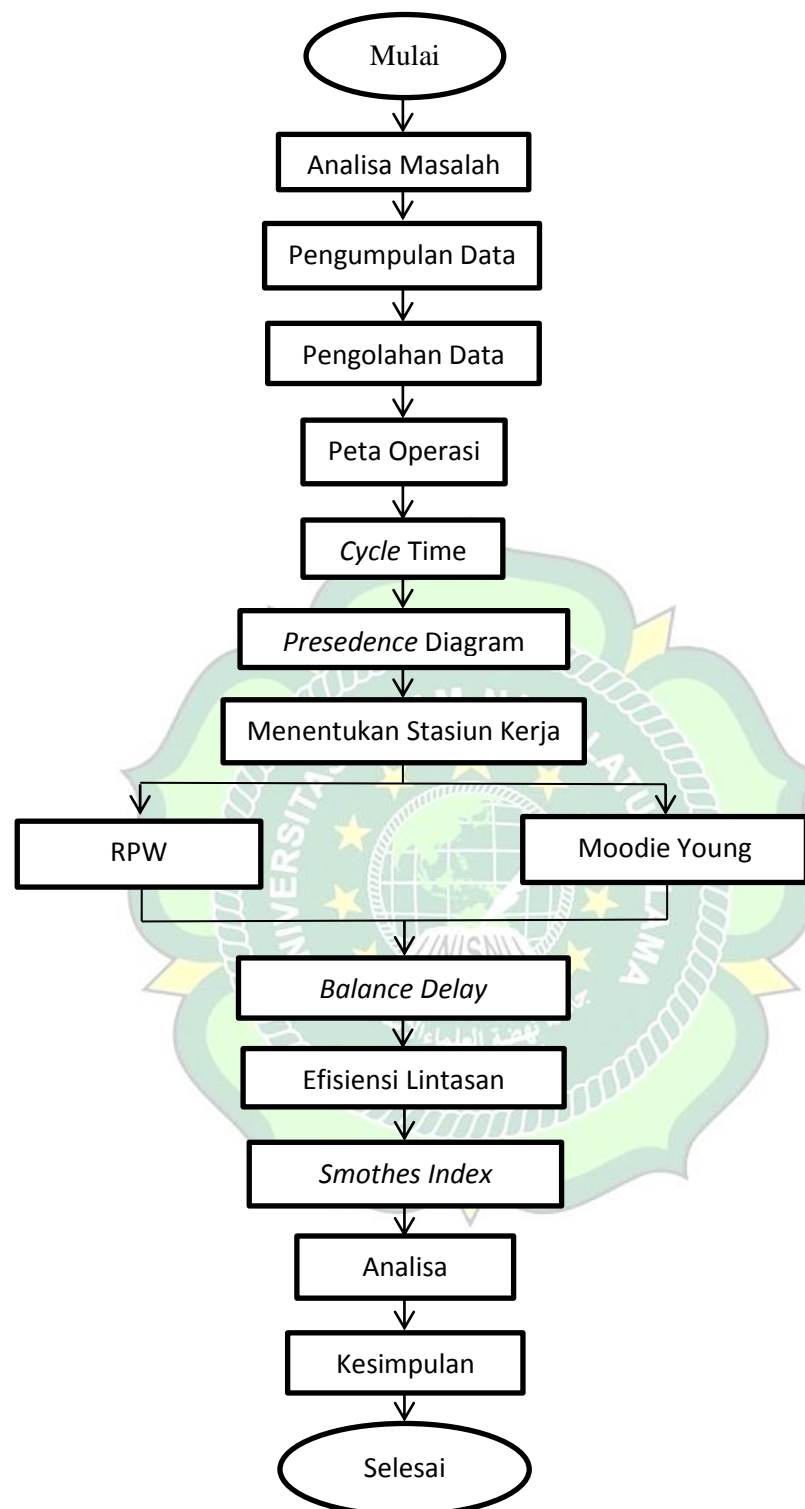
#### **1.4.7. *Smoothes index***

Perhitungan *smoothes index* bertujuan untuk mengetahui tingkat kelancaran terhadap sebuah lini produksi.

### **1.5. Diagram Alur Penelitian**

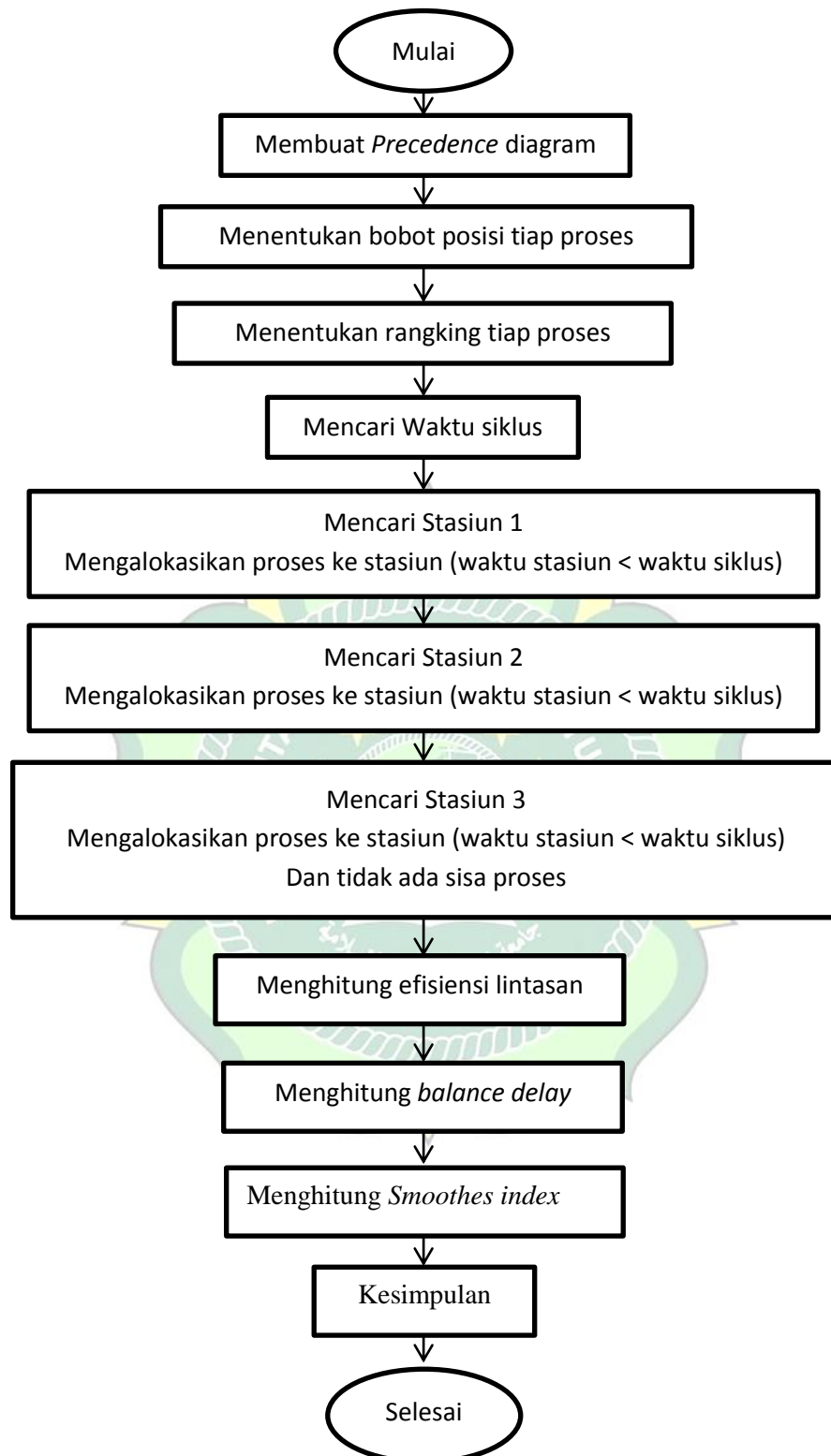
Diagram alur dalam penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1, Gambar 3.2 dan Gambar 3.3





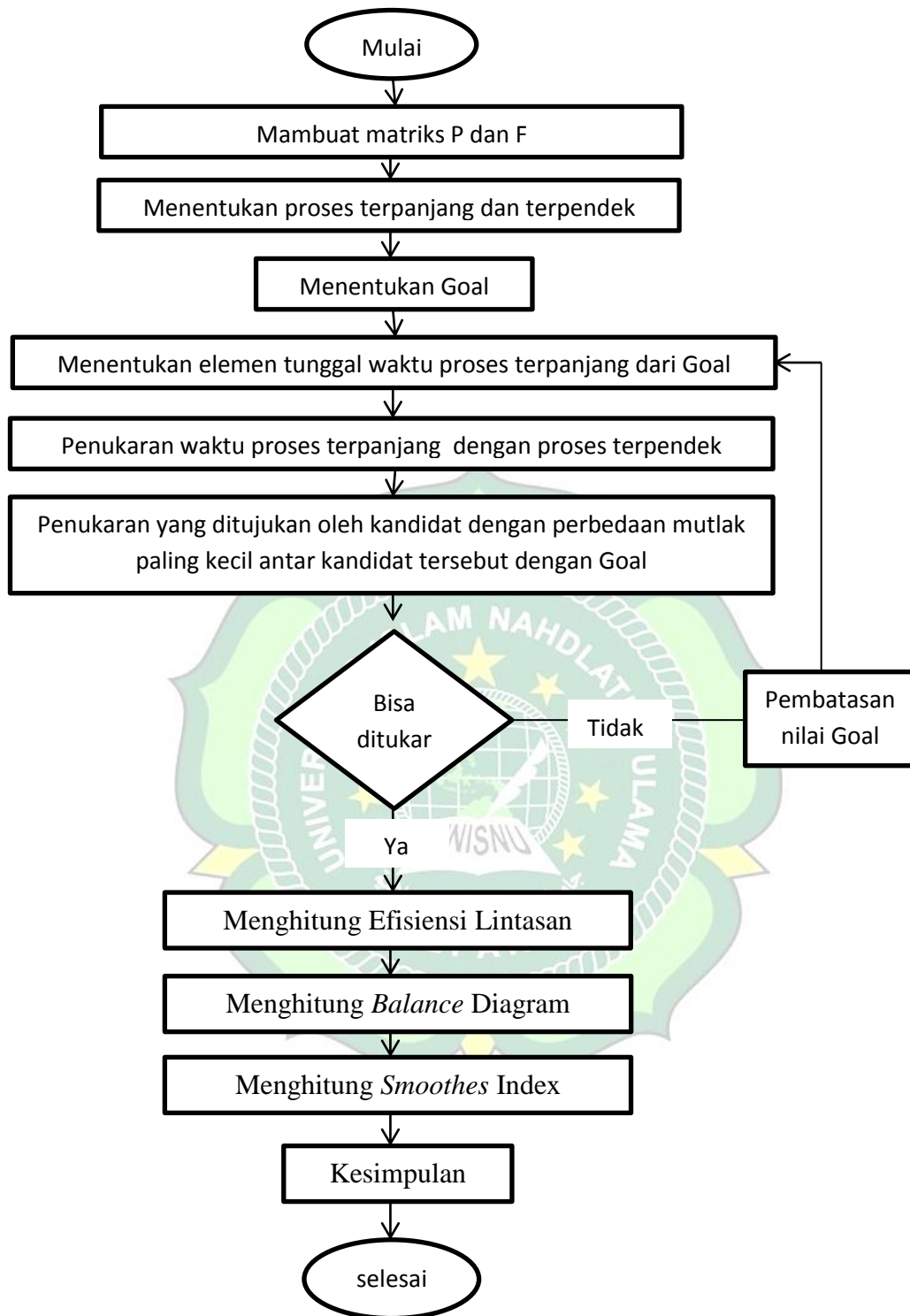
Gambar 3.1 Alur Proses Penelitian

Sumber : Data Primer (2019)



Gambar 3.2 Alur Analisis RPW

Sumber : Data Primer (2019)



Gambar 3.3 Alur Analisis Moodie Young

Sumber: Data Primer (2019)