# BAB III

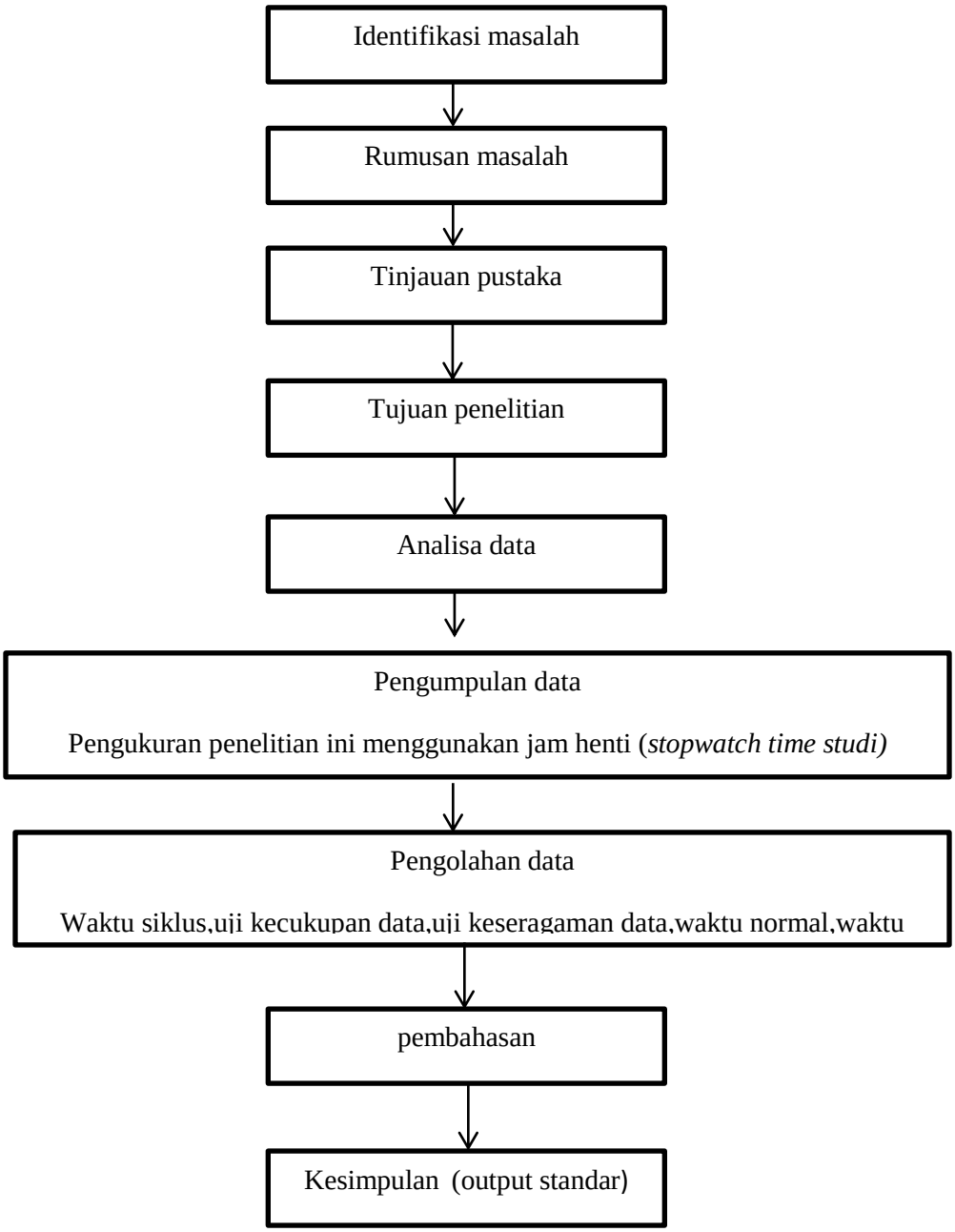
# METODE PENELITIAN

## 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan gambaran dari semua perencanaan dalam menjawab pertanyaan pada penelitian dan menghindari kendala yang mungkin ada dalam proses penelitian, Sugiyono dalam (Afiani & Pujotomo, 2015). Memperoleh gambaran yang jelas dalam mengenai permasalahan yang di hadapi peneliti bertujuan untuk mendapatkan metode yang efektif dalam menyelesaikan masalah yang ada.

Melihat dari masalah dan tujuan yang akan diteliti, penelitian ini termasuk pada analisis deskriptif menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode ini digunakan peneliti dari teori para ahli, maupun pengetahuan peneliti melalui pengalamannya, da n dikembangkan berubah permasalahan yang rinci serta cara mengatasinya untuk mendapatkan hasil yang benar. Melalui pendekatan tersebut fokus pada peraturan yang disiplin saat menentukan variabel penelitian.

Metode penelitian kuantitatif yaitu sebagai cara penelitian yang mengikuti pemahaman cara berfikir positif, dipakai dalam meneliti pada populasi atau sampel yang terpilih, instrument penelitian digunakan dalam pengumpulan data, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang sudah ditetapkan.




**Gambar 3.1** Desain Penelitian

## 3.2 Populasi dan Sampel

### 3.2.1 Populasi

Populasi merupakan bagian yang masih umum terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai jumlah dan ciri tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk di analisa dan diambil kesimpulannya. Dalam penelitian ini adalah seluruh operator yang bekerja pada proses pencucian ST48 ada 2 orang.

### 3.2.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari kuantitas dan ciri yang ada pada populasi tersebut. Penelitian ini operator yang bekerja pada proses pencucian ST48 di area washing yang dibuat sebagai sampel penelitian dengan jumlah pengamatan dilakukan tiga puluh kali selama lima hari kerja di setiap harinya melakukan aktifitas lima kali pengamatan.

## 3.3. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan cara pengamatan secara langsung dengan menerapkan metode jam henti (*stopwatch*) terhadap pekerja yang mengerjakan pencucian ST48 disebut observasi lapangan. Observasi lapangan yaitu aktifitas melakukan pengamatan secara langsung pada saat kondisi lingkungan di proses produksi di perusahaan, kemudian di tulis dengan tujuan memperoleh data yang dibutuhkan dalam proses penelitian.

### 3.3.1. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan jenis data yang bersumber dari:

1. Data primer

Data primer merupakan data yang didapat dengan secara langsung melalui pengukuran yang dikerjakan. Data primer dalam pengukuran waktu standar dengan menggunakanjam henti (*stopwatch*) terhadap operator pencucian ST48.

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapat melalui sumber yang tidak langsung, seperti prosedur operasional produksi atau sumber rujukan yang relevan pada objek penelitian.

### 3.3.2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengumpulkan data oleh peneliti supaya lebih efektif dalam proses penelitian ini, agar lebih cermat, dan kompleks teratur agar mudah dalam proses pengolahan data.

Menurut Sugiyono dalam (Setyabudhi et al., 2017) merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur permasalahan pada objek yang di analisa. Dari pengertian tersebut ditarik kesimpulan instrumen adalah alat yang bisa digunakan peneliti dalam menerapakan teknik pengumpulan data. Instrumen yang digunakan peneliti untuk penelitian ini adalah:

1. Jam henti (*stopwatch*)

Peneliti menggunakan alat *stopwatch* dalam mendeteksi waktu yang diperlukan objek pada proses berlangsung.

2. Lembar pengamatan

Peneliti menggunakan lembar pengamatan untuk mencatat data hasil dari pengukuran pada objek yang diteliti untuk selanjutnya dapat diolah.

### 3.4. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang dibuat untuk penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini memakai alat statistik yang analisa datanya dilakukan menurut ketentuan statistik. Ada dua jenis alat statistik dipakai peneliti, yaitu statistik deskriptif, statistik deskriptif ialah mendeskripsikan atau menggambarkan suatu kepada objek penelitian. Penelitian ini mendeskripsikan uji *time study* supaya waktu standar dapat ditetapkan pada suatu proses kerja (Rachman, 2013).

### 3.5. Lokasi dan Jadwal Penelitian

#### 3.5.1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada PT. Alcon Batam yang beralamat di jl beringin lot 204 BIP muka kuning,batam

### 3.5.2. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian dilakukan mulai bulan Juli 2019 sampai Febuari 2020.

**Tabel 3.1 Jadwal Penelitian**

| NO | KEGIATAN | TAHUN | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2019 | | | | 2020 | | | |
| | | Jul | Agu | Sep | Okt | Nov | Des | Jan | Feb |
| 1 | Observasi permasalahan | | | | | | | | |
| 2 | Pengajuan judul | | | | | | | | |
| 3 | Pengambilan data | | | | | | | | |
| 4 | Penyelesaian dan Bimbingan | | | | | | | | |
| 5 | Ujian skripsi | | | | | | | | |