#### BAB 3

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu mulai dari tahap pendahuluan, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan dan analisis data, dan tahap penulisan laporan.

### 3.1. Tahap Pendahuluan

Tahap pendahuluan merupakan tahap pertama dalam penelitian. Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan terdiri dari penentuan tempat penelitian, pengurusan izin penelitian, wawancara dan observasi ke lapangan, perumusan latar belakang dan permasalahan, penetapan tujuan dan batasan penelitian, serta studi pustaka. Tempat penelitian yang dipilih adalah PT. Intan Sejati Klaten yang beralamat di Jalan Kopral Sayom, Bareng Lor, Klaten Utara, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Pengurusan izin dilakukan agar berdasarkan permintaan perusahaan agar dapat melakukan penelitian di PT. Intan Sejati Klaten. Wawancara dan observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi dan potensi permasalahan yang ada dalam perusahaan. Wawancara ini dilakukan dengan pihak kepala gudang. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, diperoleh latar belakang dan permasalahan yang dapat digunakan sebagai topik penelitian. Dari latar belakang dan permasalahan yang muncul, dapat dirumuskan tujuan penelitian yaitu peningkatan kualitas pada PT. Intan Sejati Klaten. Studi pustaka dilakukan untuk membantu dalam memahami permasalahan yang ada di perusahaan. Studi pustaka dilakukan dengan bantuan jurnal, prosiding, serta tugas akhir penelitian terdahulu.

### 3.2. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data, dilakukan langkah-langkah untuk mengambil data, meliputi metode pengambilan data, maupun sumber data yang akan digunakan.

## 3.2.1. Metode Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan dengan 2 cara, yaitu wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan dengan kepala gudang, serta karyawan divisi *Warehouse*. Sedangkan observasi dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung di lapangan untuk melihat jenis kertas dan jenis kerusakan kertas.

#### 3.2.2. Sumber Data

Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder.

### a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli tanpa melalui perantara. Data primer yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

- i. Jenis kertas yang ada, diperoleh dari hasil wawancara dengan kepala gudang
- ii. Faktor-faktor yang mempengaruhi kerusakan kertas, diperoleh dari hasil wawancara dengan kepala gudang

#### b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada dan diperoleh secara tidak langsung melalui perantara. Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

- i. Jumlah *order* yang diterima perusahaan, diperoleh dari catatan *Warehouse*Admin.
- ii. Jumlah dan jenis cacat, diperoleh berdasarkan hasil inspeksi kepala gudang.
- iii. Jangka waktu order kertas tiap merk, diperoleh dari catatan *Warehouse Admin*.
- iv. Profil perusahaan dan struktur organisasi.

# 3.3. Tahap Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dilakukan dengan metode simulasi mengunakan software Microsoft Exce 2013l. Setelah data diperoleh dan diolah, maka dilakukan analisis data menggunakan simulasi. Metode simulasi dipilih sebagai problem solving method pada penelitian ini karena merupakan metode perbaikan dan penentuan persediaan yang efektif. Metode simulasi memiliki langkah analisis permasalahan yang rinci dan sistematis, sehingga langkah-langkah penyelesaian masalah akan lebih jelas.

Adapun langkah-langkah pada simulasi yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### a. Melihat Pola Data

Pola data yang dilihat dari pola data kebutuhan bahan baku kertas periode bulanan selama periode yang telah ditentukan.

### b. Mentukan Skenario

Penentuan skenario digunakan untuk menggambarkan kondisi persediaan pada perusahaan.

#### c. Model Simulasi

Model simulasi digunakan untuk menganalisis biaya persediaan dari skenario yang ada.

#### d. Verifikasi dan Validasi

Tahap verifikasi digunakan untuk mencocokan kebenaran sistem dan tahap pengujian validasi mengunakan nilai *half width* yang nantinya digunakan sebagai batas kendali.

## e. Tahap Penentuan Skenario

Tahap penentuan skenario digunakan untuk menentukan total biaya persediaan yang paling minimum

## 3.4. Tahap Penulisan Laporan

Sistematika penulisan laporan akhir adalah sebagai berikut :

#### **BAB 1: PENDAHULUAN**

Pendahuluan berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian dan batasan masalah.

#### BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Tinjauan pustaka berisi penjelasan mengenai penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu yang memiliki kesamaan dengan topik penelitian yang akan dilakukan sekarang. Dasar teori juga disajikan dari buku yang berkaitan dengan persediaan, simulasi, dan *Deteriorating*.

### **BAB 3: METODOLOGI PENELITIAN**

Metodologi penelitian merupakan tahapan yang dilaksanakan dari permulaan penelitian sampai akhir yang merujuk pada kesimpulan akhir dan saran.

## BAB 4: PROFIL PERUSAHAAN DAN DATA

Profil perusahaan berisi gambaran umum perusahaan, hasil serta proses produksi, sumber bahan, aktivitas produksi perusahaan dan data laporan hasil persediaan yang akan digunakan untuk analisis.

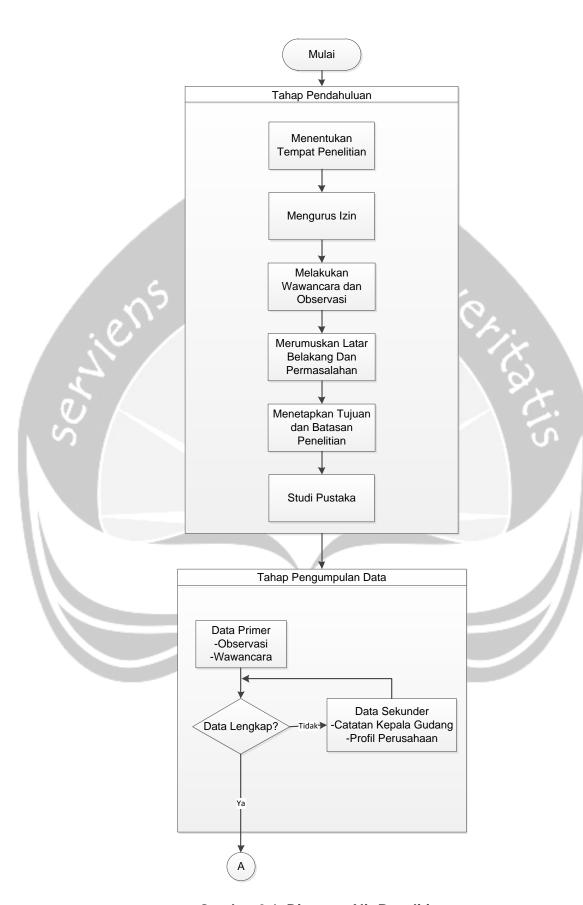
## BAB 5: ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Analisis data berisi pengolahan perhitungan persentase tingkat kerusakan kertas, periode kerusakan kertas, analisis data yang dikumpulkan dengan metode simulasi dan evaluasi total biaya persediaan setelah pemilihan skenario. Pembahasan berisi hasil yang didapat dari analisis data.

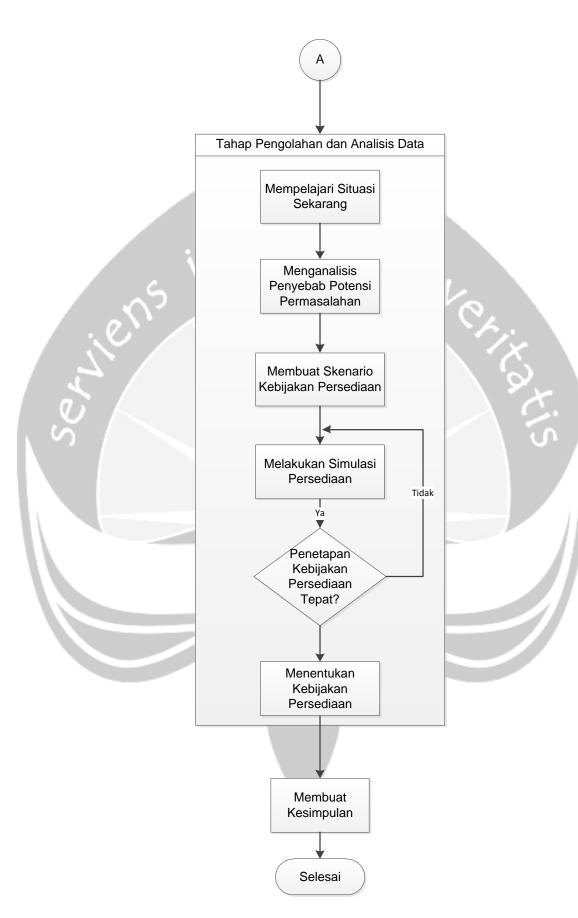
## BAB 6: KESIMPULAN

Kesimpulan berisi ringkasan hasil penelitian yang dilakukan dan jawaban atas pertanyaan yang ada pada rumusan masalah dan tujuan penelitian.





Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.1. Lanjutan

Berikut adalah pembagian jadwal tahapan penelitian yang akan dilaksanakan:

- a. Tahap pendahuluan yang berisikan menentukan tempat penelitian, mengurus izin, melakukan wawancara dan observasi, merumuskan latar belakang dan permasalahan, mentapkan tujuan dan batasan penelitian dan studi pustaka yang akan dilaksanakan pada Agustus 2016 Desember 2016.
- b. Tahap pengumpulan data yang berisikan data primer dan data sekunder yang akan dilaksanakan pada Febuary 2017 – Maret 2017
- c. Tahap pengolahan dan analisis data yang berisikan menentukan masalah, mempelajari situasi sekarang, menganalisis penyebab potensi permasalahan, melakukan implementasi solusi permasalahan, menetapkan standar perbaikan, dan membuat rencana selanjutnya yang akan dilaksanakan pada April 2017 – Juni 2017.