

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan digambarkan mengenai prosedur dalam mengumpulkan dan mengolah data. Pada bab ini akan dijelaskan juga jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, data-data yang dibutuhkan dalam penelitian, metode pengumpulan data, serta langkah-langkah penelitian.

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian pada objek yang diteliti (Nazir, 2005:55). Penelitian deskriptif menggambarkan sejumlah data yang kemudian dianalisis berdasarkan kenyataan yang sedang berlangsung dan selanjutnya mencoba untuk memberikan pemecahan masalah yang ada supaya memperoleh hasil yang lebih baik dari sebelumnya.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di gudang produk jadi PT Maya Food Industries Pekalongan, Jawa Tengah, pada bulan November 2015– Maret 2016.

3.3 Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian merupakan suatu urutan atau tahapan yang sistematis dalam melaksanakan penelitian. Berikut ini akan dijelaskan mengenai langkah-langkah dalam penelitian ini.

3.3.1 Tahap Pendahuluan

Penjelasan mengenai tahapan pendahuluan yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Studi Lapangan

Langkah awal yang perlu dilakukan adalah pengamatan awal di PT Maya Food Industries. Dari hasil studi lapangan ini, peneliti dapat mengetahui permasalahan yang terjadi di gudang produk jadi.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka digunakan untuk mempelajari teori dan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti. Sumber literatur berasal dari jurnal, buku maupun penelitian terdahulu terutama mengenai tata letak gudang, perpindahan material, dan ongkos *material handling*.

3. Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah

Identifikasi masalah yaitu mengidentifikasi secara detail permasalahan pada obyek yang diteliti yaitu di gudang produk jadi PT Maya Food Industries berdasarkan latar belakang. Sedangkan perumusan masalah merupakan rincian dari permasalahan yang dikaji dan nantinya akan menunjukkan tujuan dari penelitian ini.

4. Penentuan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ditentukan berdasarkan perumusan masalah dijabarkan sebelumnya. Hal ini ditunjukkan untuk menentukan batasan-batasan yang perlu dalam pengolahan dan analisis hasil penelitian ini.

3.3.2 Tahap Pengumpulan Data

Tahap ini merupakan penjelasan mengenai tahapan pengumpulan data yang merupakan suatu proses dalam pencatatan suatu informasi sebagian atau seluruh elemen populasi yang menunjang dan mendukung penelitian. Penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh melalui pengamatan dan atau pengukuran secara langsung peneliti dan obyek penelitian. Data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara. Data primer yang dikumpulkan yaitu:

- a. Kebijakan tata letak penyimpanan produk jadi saat ini
- b. *Layout* Gudang saat ini
- c. Dimensi kardus produk jadi yang disimpan
- d. Dimensi alat *material handling* yang digunakan
- e. Biaya yang terkait dengan ongkos *material handling*

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah tersedia dari pihak perusahaan. Data sekunder yang digunakan yaitu:

- a. Profil perusahaan
- b. Struktur organisasi perusahaan

- c. Bentuk, dimensi, dan kapasitas *layout* gudang produk jadi saat ini
- d. Jenis produk jadi yang disimpan periode April 2014–Maret 2015
- e. Data jumlah produk jadi yang keluar masuk gudang periode April 2014–Maret 2015
- f. Alur penyimpanan dan pengambilan saat ini

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk melakukan perbaikan tata letak gudang produk jadi pada PT Maya Food Industries adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi yaitu suatu metode dalam memperoleh data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap keadaan yang sebenarnya. Pengamatan langsung dilakukan terhadap kondisi dan alur penerimaan dan pengiriman pada gudang produk jadi PT Maya Food Industries.

2. *Interview*

Interview yaitu suatu metode yang digunakan dalam mendapatkan data dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung pada perusahaan. *Interview* dilakukan dengan pembimbing dari perusahaan maupun pihak yang terkait dalam penelitian di PT Maya Food Industries.

3. Dokumentasi Perusahaan

Dokumentasi perusahaan merupakan data yang berasal dari arsip dan dokumen yang dimiliki perusahaan.

3.3.3 Tahap Pengolahan Data

Tahap ini merupakan penjelasan mengenai pengolahan data berdasarkan masalah yang dibahas setelah melakukan pengumpulan data.

1. Identifikasi Sistem Pergudangan Eksisting

Tahap ini adalah proses identifikasi kondisi sistem pergudangan eksisting pada saat penelitian. Pada tahap ini dilakukan perhitungan utilitas luas gudang, frekuensi perpindahan produk keluar dan masuk yang bertujuan untuk mengklasifikasikan produk berdasarkan popularitas pada tahap selanjutnya, dan perhitungan jarak dan ongkos *material handling*.

2. Pengelompokkan Produk Secara *Class Based* Berdasarkan Popularitas dan Jenis Produk

Pada tahap ini dilakukan pengelompokkan produk berdasarkan jenis produk dan popularitas yang nantinya digunakan untuk merancang *layout* perbaikan dengan menerapkan *class based storage policy*.

3. Perancangan *Racking System*

Perancangan *racking system* bertujuan untuk mendapatkan rancangan *racking system* yang sesuai dengan gudang yang diteliti, untuk itu perlu dilakukan perhitungan dimensi *racking system* yang sesuai.

4. Penentuan Kebutuhan Luas dan Kapasitas Gudang

Pada tahap ini dilakukan penentuan kapasitas dan luas gudang yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan luas gudang dan *allowance* ruang.

5. Perancangan dan Perhitungan Alternatif *Layout* Usulan Berdasarkan *Class Based Storage Policy*

Pada tahap ini dilakukan pembuatan beberapa alternatif *layout* usulan untuk mengatasi permasalahan gudang, dengan melakukan:

- a. Perancangan alternatif *layout* usulan dan penempatan
- b. Perhitungkan utilitas gudang, aksesabilitas, perhitungan jarak *material handling*, dan ongkos *material handling* dari alternatif *layout* usulan
- c. Sistem pengendalian penyimpanan dan pengambilan yang sesuai

3.3.4 Tahap Analisis dan Kesimpulan

Tahap ini merupakan penjelasan mengenai analisa dan pembahasan hasil pengolahan data serta kemudian melakukan penarikan kesimpulan dan saran.

1. Analisis dan Pembahasan

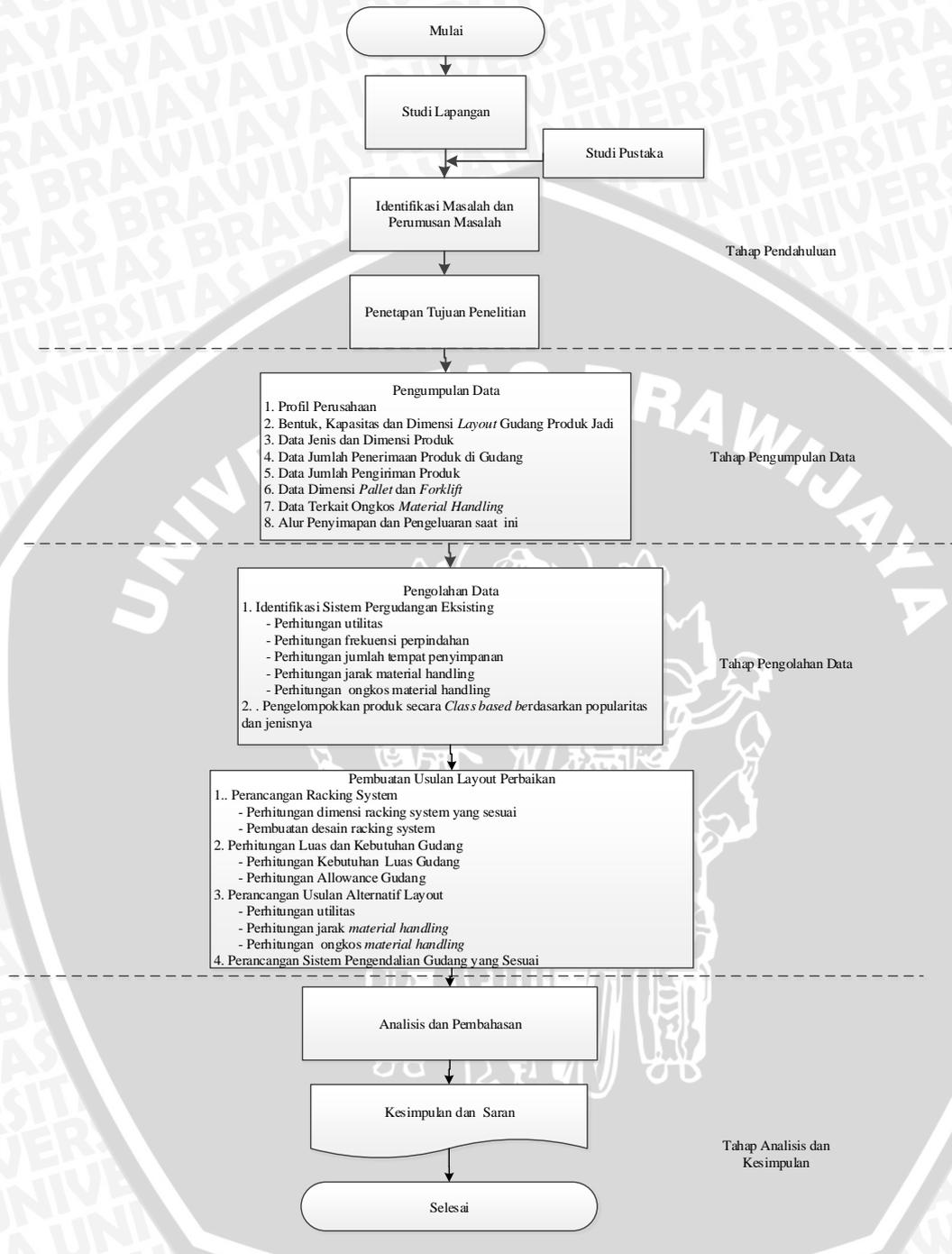
Pada tahap ini dilakukan analisis dan pembahasan dengan melakukan pemilihan *layout* terbaik dari beberapa alternatif *layout* yang telah dirancang kemudian dilakukan perhitungan berdasarkan nilai utilitas tertinggi, jarak *material handling* terendah serta ongkos *material handling* yang terendah.

2. Kesimpulan dan Saran

Tahap kesimpulan dan saran merupakan tahap terakhir dari penelitian ini yang berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengumpulan, pengolahan, dan analisa yang menjawab tujuan penelitian yang ditetapkan. Berdasarkan kesimpulan dan saran yang diberikan, diharapkan perusahaan dapat menjadikan sebagai bahan pertimbangan terhadap masalah yang dihadapi.

3.4 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

(halaman ini sengaja dikosongkan)

