

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah tahap yang harus diterapkan dahulu sebelum melakukan penyelesaian masalah yang sedang dibahas. Dengan adanya metodologi penelitian, maka penyusunan skripsi ini akan memiliki alur yang searah dan sistematis. Selain itu, metodologi penelitian akan menjadi kerangka dasar berfikir logis bagi pengembangan penelitian kearah penarikan kesimpulan secara ilmiah.

3.1 METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yaitu jenis penelitian yang mempunyai ciri utama memberikan penjelasan objektif, komparasi dan evaluasi sebagai bahan pengambilan keputusan bagi yang berwenang.

3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di PT Agaricus Sido Makmur Sentosa yang berlokasi di Jl. Inspektur Polisi Soewoto No. 5-8 Bedali, Lawang- Malang Jawa Timur. Adapun waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari- Juli 2015.

3.3 PROSEDUR PELAKSANAAN PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Studi Pendahuluan

Studi lapangan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi sebenarnya perusahaan dan mengetahui permasalahan apa yang sering terjadi. Dari pengamatan langsung dan wawancara kepada pihak yang terkait, diketahui bahwa penataan material bahan baku dan tata letak perusahaan belum optimal.

2. Studi Literatur

Studi literatur merupakan kegiatan mencari informasi yang bertujuan untuk menunjang proses penelitian dengan mempelajari literatur serta membaca sumber-sumber data informasi lainnya yang berhubungan dengan pembahasan. Beberapa sumber literatur dapat diperoleh dari buku cetak, jurnal ilmiah, maupun sumber informasi lainnya.

3. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan tahap awal dalam mengetahui dan memahami suatu persoalan dan kondisi nyata PT Agaricus Sido Makmur Sentosa. Masalah yang ada di gudang PT Agaricus Sido Makmur Sentosa adalah belum terdapatnya informasi lokasi material menyebabkan prinsip FIFO (*First in First Out*) tidak berjalan dengan baik sehingga proses pengambilan barang seringkali membutuhkan waktu yang lama. Pergeseran status perusahaan dari CV ke PT menyebabkan banyaknya perubahan kebijakan yang akan diterapkan di perusahaan yaitu perlu adanya pemisahan gudang antara bahan baku milik perusahaan dan milik konsumen. Gudang lama perusahaan akan digunakan untuk bahan baku khusus perusahaan dan gudang baru akan dibuat di tempat yang berbeda khusus untuk bahan baku konsumen.

4. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dilakukan untuk memudahkan dalam menentukan metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang teridentifikasi. Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah dilakukan, maka dapat ditarik suatu rumusan masalah yaitu bagaimana pengklasifikasi berdasarkan kriteria pemakaian material khusus milik perusahaan dan konsumen pada gudang bahan baku dan gudang bahan cair yang memperhatikan prinsip *characteristic*, *size* dan *similarity* serta usulan perbaikan peletakan dan penyimpanan bahan baku milik perusahaan dan konsumen. Selain itu, bagaimana perbandingan performansi tata letak usulan yang disesuaikan dengan parameter rasio pemakaian luas gudang, *cube utilization*, *accessibility*, dan perbandingan jarak penyimpanan bahan baku di gudang bahan baku dan gudang bahan cair di PT Agaricus Sido Makmur Sentosa.

5. Penentuan Tujuan Penelitian

Penetapan tujuan penelitian dilakukan untuk dapat fokus terhadap masalah yang akan diselesaikan sesuai dengan tujuan yang telah diterapkan. Selain itu, tujuan penelitian diperlukan untuk mengukur keberhasilan dari suatu penelitian. Tujuan penelitian ini adalah melakukan perbaikan tata letak dan alokasi penempatan material milik perusahaan dan rekomendasi tata letak gudang khusus bahan baku konsumen berdasarkan pengklasifikasi kriteria frekuensi pemakaian material pada gudang bahan baku dan gudang bahan cair yang memperhatikan prinsip *characteristic*, *size* dan *similarity*.

6. Pengumpulan Data

Langkah- langkah yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut.

a. Wawancara

Melakukan wawancara dengan kepala gudang maupun karyawan yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

b. Studi Pustaka

Studi pustaka yang dilakukan sebagai upaya untuk mencari penyelesaian dari permasalahan yang diteliti

c. Dokumentasi Perusahaan

Dokumentasi perusahaan merupakan data yang berasal dari dokumen yang dimiliki oleh perusahaan.

Penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

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

- 1) Sistem penyimpanan material saat ini.
- 2) Luas gudang bahan baku 1, gudang bahan baku 2 dan gudang bahan cair.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data atau informasi yang telah tersedia oleh perusahaan atau pihak lain yang dianggap berkompeten. Data sekunder yang digunakan adalah:

- 1) Profil perusahaan PT Agaricus Sido Makmur Sentosa.
- 2) Data material keluar masuk gudang beserta karakteristik material pada gudang bahan baku 1, bahan baku 2 dan bahan cair PT Agaricus Sido Makmur Sentosa bulan Januari 2013-Desember 2014.
- 3) Tata letak fasilitas PT Agaricus Sido Makmur Sentosa saat ini.

7. Pengolahan Data

Setelah melakukan pengamatan dan pengambilan data- data PT Agaricus Sido Makmur Sentosa, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah mengolah data- data tersebut untuk kemudian diselesaikan dengan metode terkait. Pengolahan data dilakukan dengan langkah- langkah sebagai berikut.

a. Tata Letak Awal

- 1) Perhitungan utilisasi lantai terhadap luas gudang
- 2) Perhitungan *consumption rate* (CR) tiap *item*.
- 3) Perhitungan luas pemakaian yang digunakan untuk material saat ini.
- 4) Perhitungan jarak slot penyimpanan.

b. Tata Letak Perbaikan

- 1) Merancang slot penyimpanan produk dan pembentukan kelas

Pemisahan antara bahan baku milik perusahaan dengan milik konsumen. Setelah didapatkan nilai dari *consumption rate*, langkah selanjutnya adalah mengurutkan nilai *consumption rate* secara *descending* lalu menghitung nilai kumulatif *consumption rate* dan persentase *consumption rate*. Mengklasifikasikan produk menggunakan *FSN Analysis* dibagi menjadi beberapa kelas yang terdiri dari kelas F (*Fast moving*), kelas S (*Slow moving*), dan kelas N (*Non-moving*) pada tiap gudang bahan baku 1, gudang bahan baku 2 dan gudang bahan cair. Pertimbangan prinsip *characteristic* didasarkan atas sifat yang dimiliki oleh komponen yang disimpan tersebut. Sedangkan prinsip *size* dilakukan dengan melihat area terbaik untuk masing-masing material dan prinsip *similarity* dilakukan berdasarkan kesamaan jenis material.

- 2) Menghitung *space requirement* produk dan jarak *slot* penyimpanan

Setelah diketahui kelas material dan kapasitas gudang, kemudian dilakukan penentuan luas penyimpanan material dan penentuan lebar *aisle* yang digunakan pada tiap gudang bahan baku 1, gudang bahan baku 2 dan gudang bahan cair.

- 3) Perancangan beberapa alternatif tata letak usulan dan penempatan material

Pada tahap ini dilakukan penggambaran alternatif 2 tata letak usulan pada tiap gudang dan kemudian dilakukan penempatan jenis material berdasarkan kelasnya.

8. Analisis dan Pembahasan

Pada tahap ini dilakukan pembahasan dari hasil pengolahan data yang dilakukan untuk dianalisis dan diuraikan secara sistematis. Analisa yang dilakukan menggunakan empat parameter

a. Rasio pemakaian luas gudang

Rasio pemakaian kebutuhan luas gudang dihitung dengan persamaan (2-2).

b. *Cube Utilization*

Analisis *cube utilization* merupakan analisis pemakaian kapasitas ruang penyimpanan. *Cube utilization* ini didapat dari perbandingan luas blok penyimpanan dengan total kapasitas luas penyimpanan yang terpakai.

c. *Accessibility*

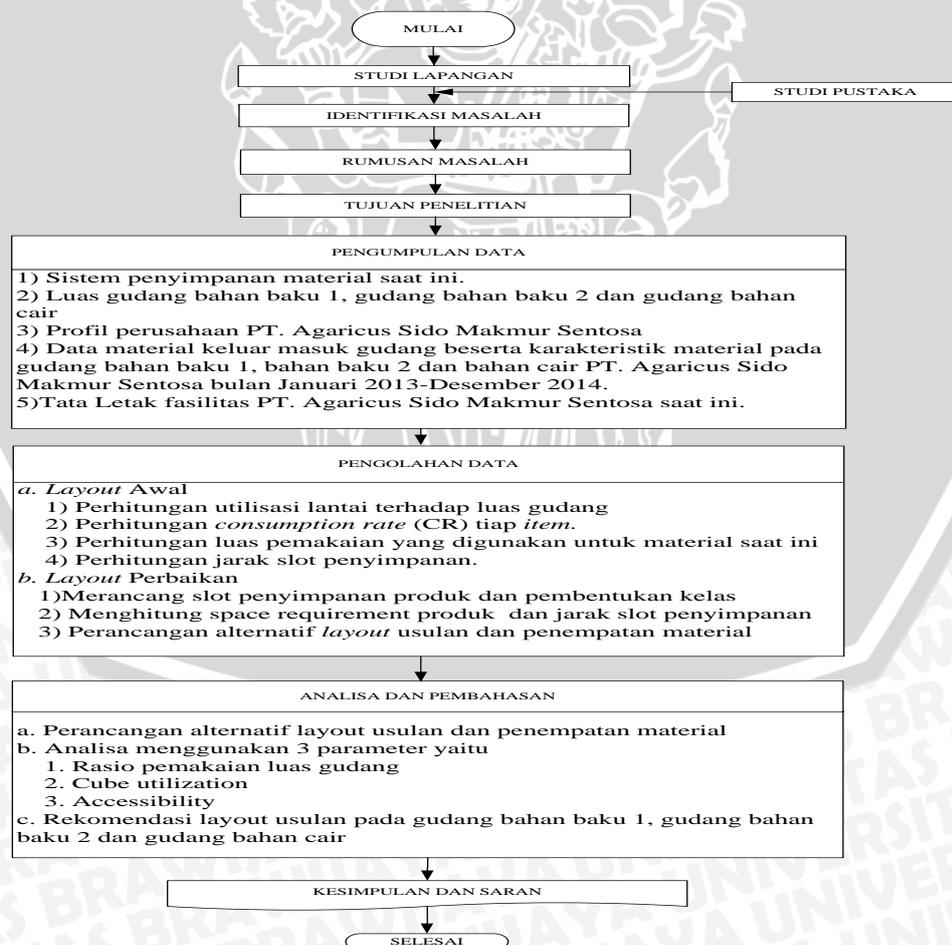
Analisis *accessibility* merupakan analisis terhadap kemudahan pengambilan bahan baku yang dibutuhkan dari tempat penyimpanan. Pengambilan disebut mudah, jika pada saat mengambil suatu bahan baku tidak perlu memindahkan bahan baku yang lain.

9. Kesimpulan dan Saran

Membuat kesimpulan dan saran berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan sehingga dapat menjawab tujuan penelitian.

3.4 DIAGRAM ALIR PENELITIAN

Diagram alir dari penelitian ini dapat dilihat dari gambar 3.1



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian