

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di gudang PT Trakindo Utama kantor cabang Tanjung Redeb yang berlokasi di Jl.Marsma Iswahyudi, kec. Teluk Bayur, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur – Indonesia.



Gambar3. 1 Lokasi Penelitian

1.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di gudang PT Trakindo Utama kantor cabang Tanjung Redeb mulai tanggal 20 Mei 2024 sampai dengan 20 Desember 2024.

1.3 Teknik Pengambilan Data

Untuk mendukung penelitian yang dilakukan, diperlukannya data-data untuk memecahkan masalah yang terjadi pada gudang PT Trakindo Utama Tanjung Redeb. Teknik pengambilan data yang digunakan yaitu :

1. Pengamatan Langsung (Observasi)

Merupakan kegiatan pengamatan secara langsung yang dilakukan pada *area yard* yang menjadi observasi adalah *area yard* PT Trakindo Utama Tanjung Redeb untuk *area* penyimpanan yang dilakukan bersama pembimbing lapangan yaitu ibu renny selaku *Dept Head Parts Supply Chain*.

2) Wawancara

Wawancara yang dilakukan bersama pembimbing lapangan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi. Wawancara pada penelitian ini dilakukan oleh Ibu Renny Desyani Sundara selaku *Dept Head Parts Supply Chain* dan Bapak Maspul selaku Foreman Parts Supply Chain PT Trakindo Utama Tanjung Redeb.

2. Dokumentasi

Adalah kegiatan dengan cara mengumpulkan bukti berupa data-data yang dibutuhkan dan pengambilan gambar sesuai dengan kondisi penyimpanan di *area yard*.

3. Studi *Literatur*

Adalah metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengamati dan mengumpulkan data dari sumber-sumber tertulis , seperti jurnal, artikel, dan lain sebagainya untuk memperoleh informasi yang akurat.

1.3.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh melalui *survei,eksperimen*, wawancara atau observasi serta pengukuran secara langsung oleh penulis dari objek penelitian. Data primer yang diambil adalah :

1. Data luas gudang
2. Data tata letak gudang
3. Data luas area penyimpanan
4. Data jenis barang yang disimpan
5. *Dimensional part list*
6. Jenis *material handling*

1.3.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang sudah ada. Data ini digunakan untuk mendukung informasi primer, yaitu dari bahan pustaka, literatur, penelitian terdahulu, buku dan lain sebagainya.

1.4 Teknik Analisa Data

Beberapa teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Analisis *Police Storage*

Analisis *police storage* digunakan untuk pemilihan kriteria yaitu kebijakan penataan tata letak gudang. Kriteria yang di gunakan yaitu *phisical similirity*, *functional similirity* dan *popularity*.

Kriteria *phisical similirity* merupakan kelas ukuran disusun sesuai dengan ukurannya. Pada kriteria *functional similirity*, penyimpanan suku cadang diatur berdasarkan klasifikasi fungsi masing-masing. Untuk *kriteria popularity*, penataan *sparepart* dibedakan menjadi dua yaitu yang memiliki *demand* tinggi dan memiliki

demand rendah. Langkah-langkah analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut (Beatric A s, Dina R W, Syarif H.,2023)(Sihaloho et al., 2023):

1. Pembagian Area
2. Penentuan Luas Area Penyimpanan

Penentuan area penyimpanan dilakukan untuk mengatur barang di gudang sesuai dengan kebutuhan yang ada di gudang dan untuk menyesuaikan dengan ruang gudang yang tersedia. Perhitungan area penyimpanan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Luas area penyimpanan} = \text{panjang produk} \times \text{lebar produk} \dots (3.1)$$

$$\text{kebutuhan area penyimpanan} = \frac{\text{jumlah produk}}{\text{banyak produk dalam 1 area}} \dots (3.2)$$

3. Penentuan *Allowance* ruang

Perhitungan *Allowance* dapat dihitung menggunakan rumus :

$$\text{Diagonal} = \sqrt{(\text{panjang})^2 + (\text{lebar})^2} \dots (3.3)$$

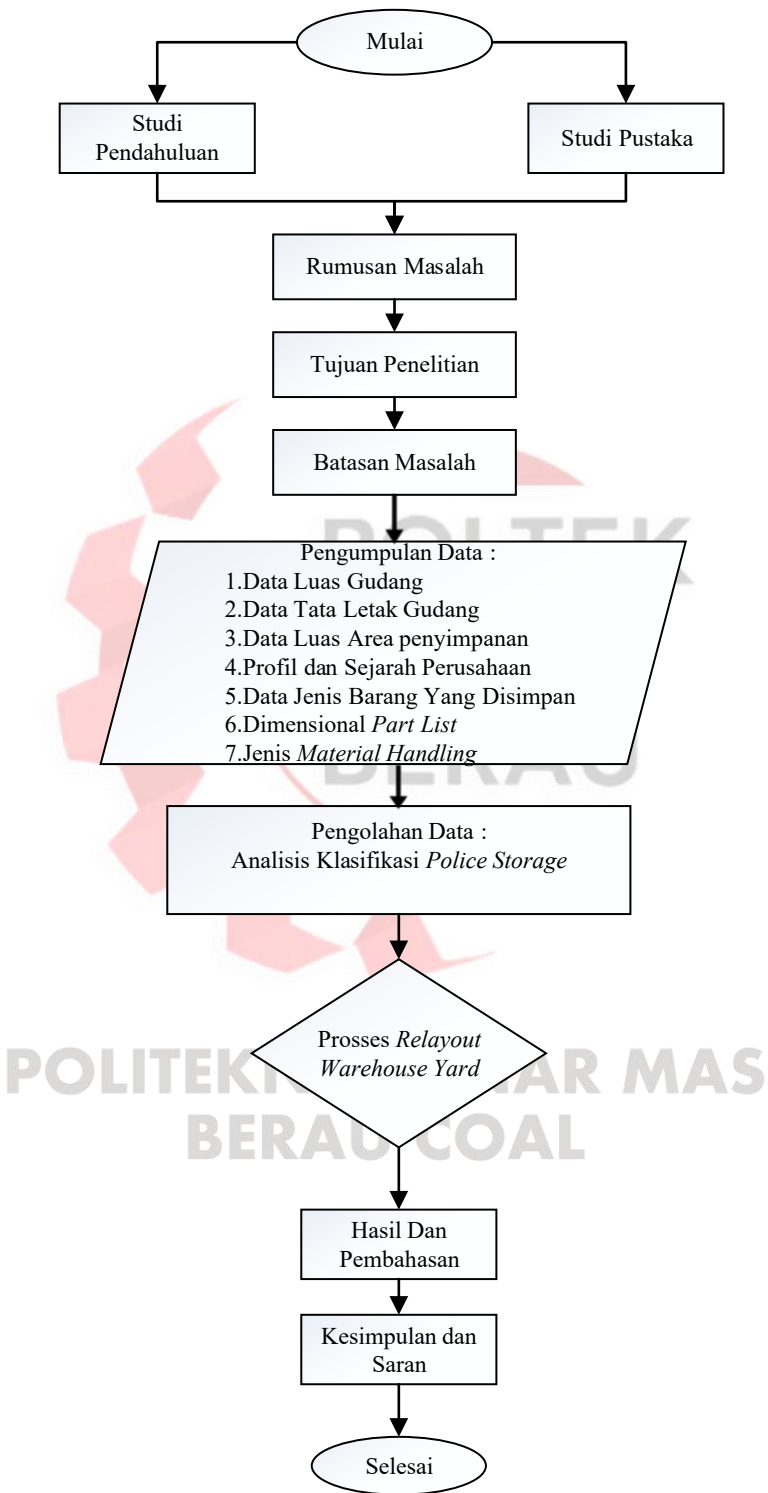
4. Menentukan Kriteria dan Alternatif

Kriteria kebijakan penataan tata letak gudang :

Tabel 3. 1 Kriteria Kebijakan Penataan

No	Kriteria	Penjelasan
1	Ukuran	Kelas ukuran diatur sesuai dengan ukurannya; jika suku cadang besar, itu akan disimpan di palet kayu yang diatur di bawah. Sementara itu, untuk suku cadang kecil hingga menengah, mereka akan diatur ke dalam rak penyimpanan yang disediakan.
2	Fungsional	Penyimpanan suku cadang diatur sesuai dengan pengelompokan setiap fungsi.
3	Popularitas	Susunan suku cadang yang memiliki permintaan tinggi diletakkan dekat pintu, sementara yang tidak memiliki permintaan tinggi bisa diletakkan dekat pintu atau jauh dari pintu.

1.5 Diagram Alir Penelitian



Gambar3. 2 Diagram Alir Penelitian