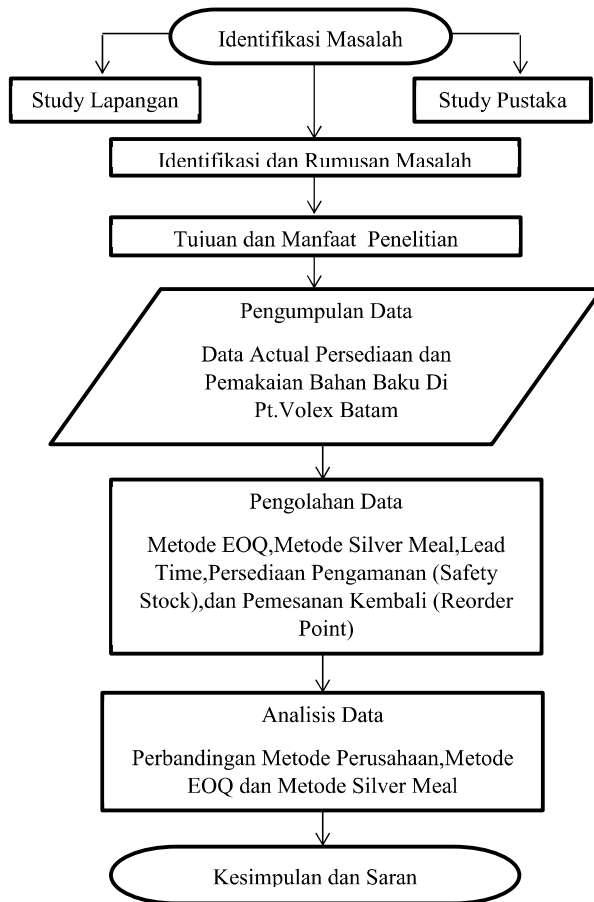


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan yaitu data pemesanan bahan baku, data pengendalian perusahaan, safety stock dan pemesanan kembali yang dilakukan oleh PT Volex Batam.

3.2.2 Variabel dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen digunakan untuk mengetahui seberapa besar perbandingan metode persediaan antara metode yang digunakan perusahaan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan metode *silver meal*.

3.3 Populasi dan Sampel penelitian

3.3.1 Populasi penelitian

Dalam penelitian ini, populasinya adalah persediaan bahan baku kabel 1 tahun terakhir menurut kalender PT Volex Batam periode Maret 2021 sampai dengan February 2022.

3.3.2 Sampel penelitian

Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah purposive sampling karena memerlukan pertimbangan dalam pengambilan sampel tertentu. Sampel dalam penelitian ini adalah data biaya-biaya persediaan seperti biaya pemesanan, biaya penyimpanan, biaya angkut dan biaya telekomunikasi dari periode Maret 2021 sampai dengan February 2022.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan maka digunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Hal yang dilakukan adalah mengamati serta mencatat semua kegiatan yang berkaitan dengan pemakaian bahan baku periode Maret 2021 sampai February 2022.

2. *Interview/Wawancara*

Suatu cara untuk mendapatkan data dengan mengadakan wawancara langsung dengan supervisor perusahaan yang berada di area gudang.

Dari metode ini diharapkan dapat memperoleh data tentang gambaran umum perusahaan, biaya yang mempengaruhi persediaan bahan baku dan data lain yang berhubungan dengan permasalahan bahan baku yang terjadi.

3. Dokumentasi

Dari metode ini diharapkan memperoleh data tentang perkiraan berupa jumlah persediaan bahan baku, rencana produksi, jadwal produksi, waktu tunggu pemesanan bahan baku, frekuensi pemesanan bahan baku, harga bahan baku setiap unit (pcs), harga bahan baku sekali pemesanan, dan biaya simpan bahan baku per unit (pcs) per hari.

3.5 Pengolahan Data dan Analisis

Pengolahan data dalam penelitian dibagi menjadi dua tahapan. Tahapan pertama yaitu pengolahan data pengendalian persediaan bahan baku yang diterapkan oleh perusahaan dan pengolahan data menggunakan model persediaan jumlah pemesanan *Economic Order Quantity (EOQ)* dan metode *Silver Meal*. Pengolahan data pengamanan persediaan bahan baku secara nyata oleh perusahaan dimulai dengan menentukan frekuensi pemesanan bahan baku, jumlah bahan baku yang dipesan, waktu tunggu (*lead time*) pemesanan bahan baku. Langkah selanjutnya adalah menghitung biaya pemesanan per pesanan bahan baku, menghitung biaya penyimpanan per unit per hari. Langkah terakhir adalah menghitung total biaya pengendalian persediaan bahan baku yang diterapkan oleh perusahaan. Total biaya pengendalian persediaan baku merupakan total biaya pemesanan bahan baku, dan total biaya penyimpanan bahan baku.

Pengolahan data menggunakan model persediaan *Economic Order Quantity (EOQ)* dan metode *Silver Meal* dimulai dengan menentukan kuantitas pesanan bahan baku yang optimum menggunakan rumus jumlah pesanan *economic order quantity (EOQ)* dan metode *Silver Meal*. Kuantitas pesanan yang optimum kemudian digunakan untuk menghitung selang waktu pemesanan bahan baku yang optimum menggunakan rumus *Economic Order Quantity (EOQ)* dan metode *Silver Meal*. Selang waktu pemesanan bahan baku yang optimum dijadikan sebagai acuan dalam menentukan kuantitas pesanan bahan baku per pesanan, frekuensi pemesanan bahan baku, jumlah bahan baku yang disimpan per

hari. Langkah selanjutnya adalah menghitung persediaan pengaman (*safety stock*), titik pemesanan kembali (*Reorder Point*), dan total biaya persediaan dari model persediaan *Economic Order Quantity (EOQ)* dan metode *Silver Meal*. Total biaya pengadaan persediaan baku merupakan total biaya pemesanan bahan baku, dan total biaya penyimpanan bahan baku.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

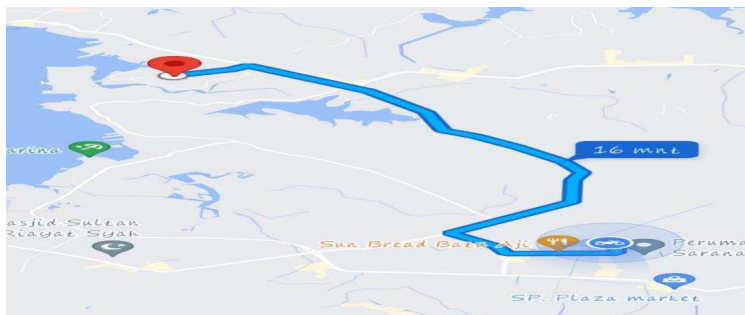
Adapun lokasi yang dipilih dalam penelitian tugas akhir ini adalah:

Nama Perusahaan : PT Volex Batam

Jenis Usaha : Manufaktur Perakitan Kabel Elektronik

General Manager : Tan Chiang Peng

Lokasi Perusahaan :Jl. Kawasan Industri Sekupang No. 18 Sungai
Harapan, Kecamatan Sekupang, Kota Batam,
Provinsi Kepulauan Riau, Indonesia.



(sumber : <https://www.google.com/maps>)

Gambar 3. 2 Lokasi Penelitian

3.6.2 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian ini dimulai pada bulan Maret 2022 sampai dengan bulan Juli 2022 seperti yang tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian Periode Maret-Juli 2022

Tahapan Penelitian	Bulan																			
	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pemilihan Judul	■	■																		
Input Judul			■	■																
Perizinan Penelitian					■	■														
Mulai Penelitian						■	■													
Pengumpulan Data							■	■												
Pengolahan Data									■	■	■	■								
Analisis Data													■	■	■	■				
Penyusunan Laporan																	■	■	■	■