

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode yang Digunakan

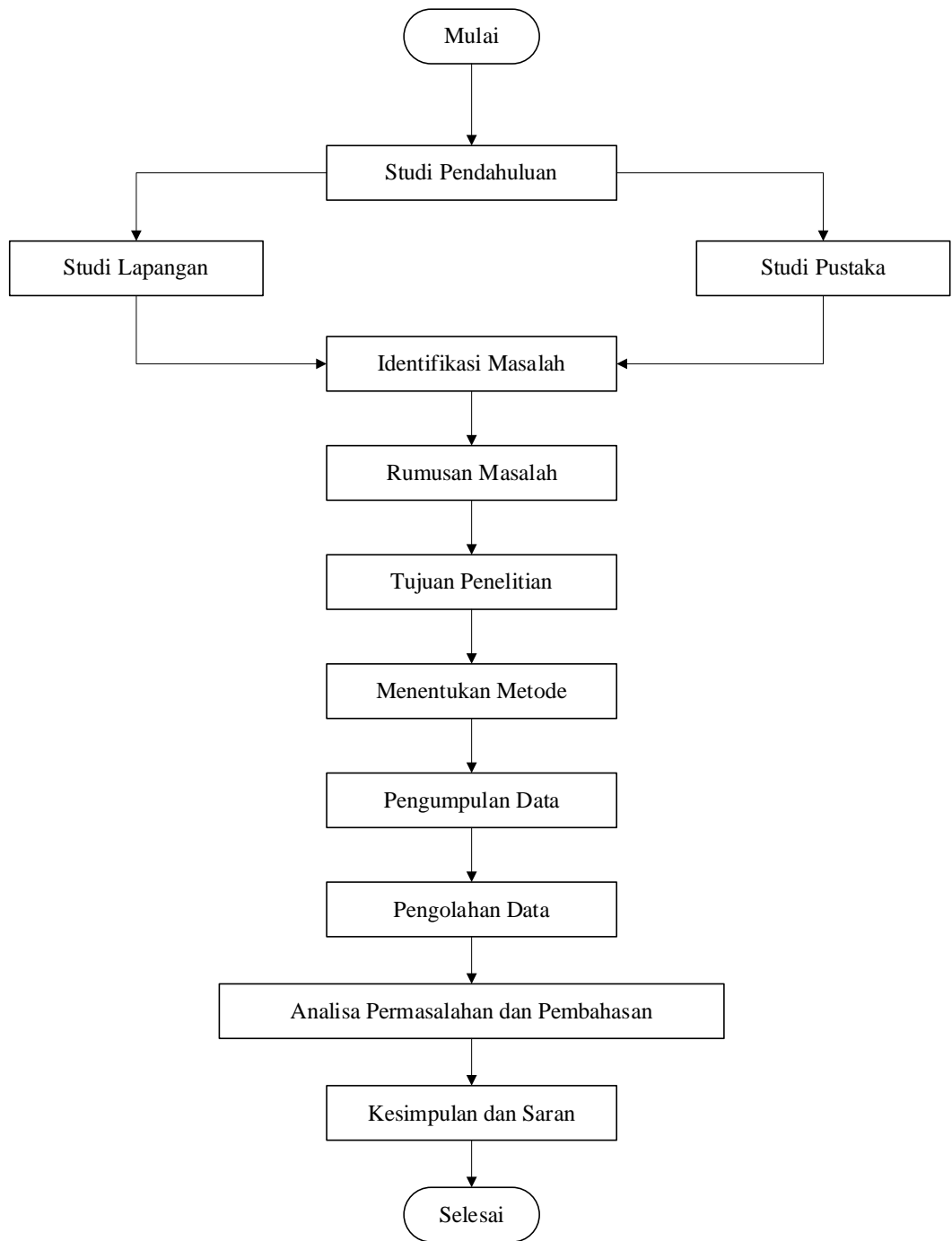
Menurut Sugiyono (2019:95), metode penelitian merupakan cara berpikir ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian juga dapat didefinisikan sebagai langkah – langkah yang diterapkan oleh penulis agar dapat mengumpulkan data dan juga informasi mengenai permasalahan yang terjadi untuk diolah dan dianalisis secara ilmiah.

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kuantitatif yang menghasilkan jawaban berupa angka. Menurut Sugiyono (2019), metode penelitian kuantitatif dapat didefinisikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan pada prinsip *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan *instrument* penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode yang digunakan oleh peneliti untuk menyelesaikan masalah pengendalian persediaan produk Lasegar yaitu menggunakan Metode *Economic Order Interval (EOI) – Multi Item*. Metode *EOI – Multi Item* merupakan metode yang menentukan interval waktu yang sesuai, menghitung jumlah maksimum pemesanan ulang, dan menghasilkan total biaya yang dikeluarkan lebih efisien.

3.2 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2019), desain penelitian ialah suatu rencana tentang cara mengumpulkan, megolah, dan menganalisis data secara sistematis dan terarah agar penelitian dapat dilaksanakan secara efisien dan efektif sesuai dengan tujuan penelitian. Berikut adalah desain penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini :



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

Sumber : Hasil Pengolahan Peneliti, 2023

Berdasarkan desain penelitian pada Gambar 3.1 di atas, berikut adalah penjelasannya :

1. Studi pendahuluan

Penulis melaksanakan program *internship* II di PT Global Tata Permata. Saat melaksanakan *internship* penulis mengamati proses kerja di perusahaan dan menganalisis kemungkinan yang menjadi salah satu masalah yang ada di perusahaan. Fenomena-fenomena yang muncul terkait masalah yang terjadi penulis tuangkan di latar belakang mengenai pengendalian persediaan yang belum optimal pada produk Lasegar.

2. Studi Pustaka

Penulis mencari referensi yang akan menunjang dalam pembuatan laporan skripsi. Studi Pustaka dilakukan di luar perusahaan dengan mencari informasi mengenai teori para ahli terdahulu yang mendukung dalam penyusunan laporan, informasi didapat dari buku, internet, dan jurnal-jurnal terdahulu.

3. Studi Lapangan

Dilakukan penulis di gudang PT Global Tata Permata dengan mengamati pengendalian persediaan terutama pada produk Lasegar. Selain itu, studi lapangan dilakukan untuk mencari dan memperoleh data-data yang dapat mendukung penelitian secara langsung dari perusahaan.

4. Identifikasi masalah

Berisikan masalah yang terjadi dari munculnya fenomena-fenomena yang ada di gudang PT Global Tata Permata. Adapun identifikasi masalah persediaan di PT Global Tata Permata :

- a. Pengendalian persediaan produk Lasegar di PT Global Tata Permata masih belum optimal. Gejala yang ditemukan pada masalah yang terjadi adalah sering adanya kelebihan stok produk Lasegar setiap bulannya, bermula dari *principal* memasok produk melebihi kebutuhan perusahaan dengan asumsi bahwa produk akan terjual habis.
- b. Perusahaan tidak memiliki metode sebelumnya untuk pemesanan ulang produk Lasegar. Sehingga ditetapkan *stock level* untuk mengantisipasi kekurangan produk. Masalah ini juga akan berakibat pada biaya penyimpanan terlebih bagi biaya pemesanan yang dikeluarkan.

5. Rumusan Masalah

Setelah dilakukannya identifikasi, dapat disimpulkan masalah apa yang terjadi dalam perusahaan dan melakukan perumusan masalah. Berdasarkan identifikasi masalah, maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana menentukan saat melakukan pemesanan dengan menggunakan metode EOI – *Multi Item* ?
- b. Berapakah jumlah maksimum persediaan produk Lasegar yang optimal setiap periodenya dengan menggunakan metode EOI – *Multi Item* ?
- c. Berapakah perbandingan hasil dari total biaya persediaan menggunakan metode EOI – *Multi Item* dengan kebijakan perusahaan sebelumnya?

6. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah disimpulkan. Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui kapan waktu pemesanan optimal untuk perusahaan melakukan pemesanan dengan menggunakan metode EOI – *Multi Item*.
- b. Untuk mengetahui jumlah maksimum persediaan produk Lasegar yang optimal dengan menggunakan metode EOI – *Multi Item*.
- c. Untuk mengetahui hasil perbandingan dari total biaya persediaan yang dikeluarkan menggunakan metode EOI – *Multi Item* pada PT Global Tata Permata dengan kebijakan perusahaan.

7. Pengumpulan Data

Penulis telah mengumpulkan data mengenai permasalahannya yaitu kelebihan stok pada produk Lasegar. Data yang dikumpulkan adalah mengenai persediaan di PT Global Tata Permata di mana harus berkaitan dengan permasalahan dan sesuai dengan metode yang akan digunakan. Teknis pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis yaitu wawancara secara tatap muka dengan pegawai, observasi, dan juga melakukan studi pustaka. Data yang dimaksud antara lain : data penjualan bulan April 2022 – Maret 2023, data biaya simpan, data pembelian, dan data biaya pemesanan.

8. Pengolahan Data

Setelah data yang dibutuhkan sudah lengkap, kemudian akan diolah dengan menggunakan metode *Economic Order Interval* (EOI) – *Multi Item* untuk

mengetahui total biaya minimum, waktu pemesanan yang tepat, dan juga maksimum produk yang harus tersedia.

9. Analisis Permasalahan dan Pembahasan

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap masalah pengendalian persediaan produk Lasegar. Bertujuan untuk mengetahui biaya persediaan yang optimal dari sebelum menggunakan metode EOQ – *Multi Item* kemudian bisa menjadi solusi bagi perusahaan agar masalah yang terjadi tidak terulang kembali.

10. Kesimpulan dan Saran

Langkah terakhir yaitu memberikan kesimpulan atas perhitungan dari analisis permasalahan yang terjadi dan kemudian penulis memberikan masukan atau saran untuk perbaikan perusahaan ke depannya.

3.3 Sumber dan Cara Penentuan Data/Informasi

Data yang diperoleh penulis adalah data yang berkaitan dengan masalah yang sudah penulis amati dan tuangkan pada latar belakang mengenai pengendalian persediaan produk Lasegar di PT Global Tata Permata. Data dibagi menjadi 2 jenis yaitu data primer dan data sekunder, sebagai berikut :

1) Data Primer

Data primer yaitu data yang dikumpulkan penulis untuk menyelesaikan permasalahan yang sedang diteliti. Data primer diperoleh penulis dari hasil wawancara dengan *Branch Manager* di PT Global Tata Permata, penulis mengajukan pertanyaan yang relevan terkait persediaan produk Lasegar.

2) Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang dikumpulkan secara tidak langsung pada objek penelitian ini. Data sekunder penulis dapatkan dari buku, jurnal-jurnal, dan internet yang relevan dengan permasalahan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian. Proses pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti di PT Global Tata Permata dalam melakukan pemecahan suatu masalah terdiri dari beberapa cara, diantaranya sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung dengan pembimbing eksternal dan pihak-pihak lainnya yang mengerti proses bisnis di perusahaan. Dalam proses wawancara penulis mendapatkan informasi berupa data-data yang valid berkaitan dengan persediaan, pembelian, omset produk Lasegar, permintaan dari konsumen, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, *lead time* yang diterapkan, dan minimal penjualan produk Lasegar.

2. Observasi

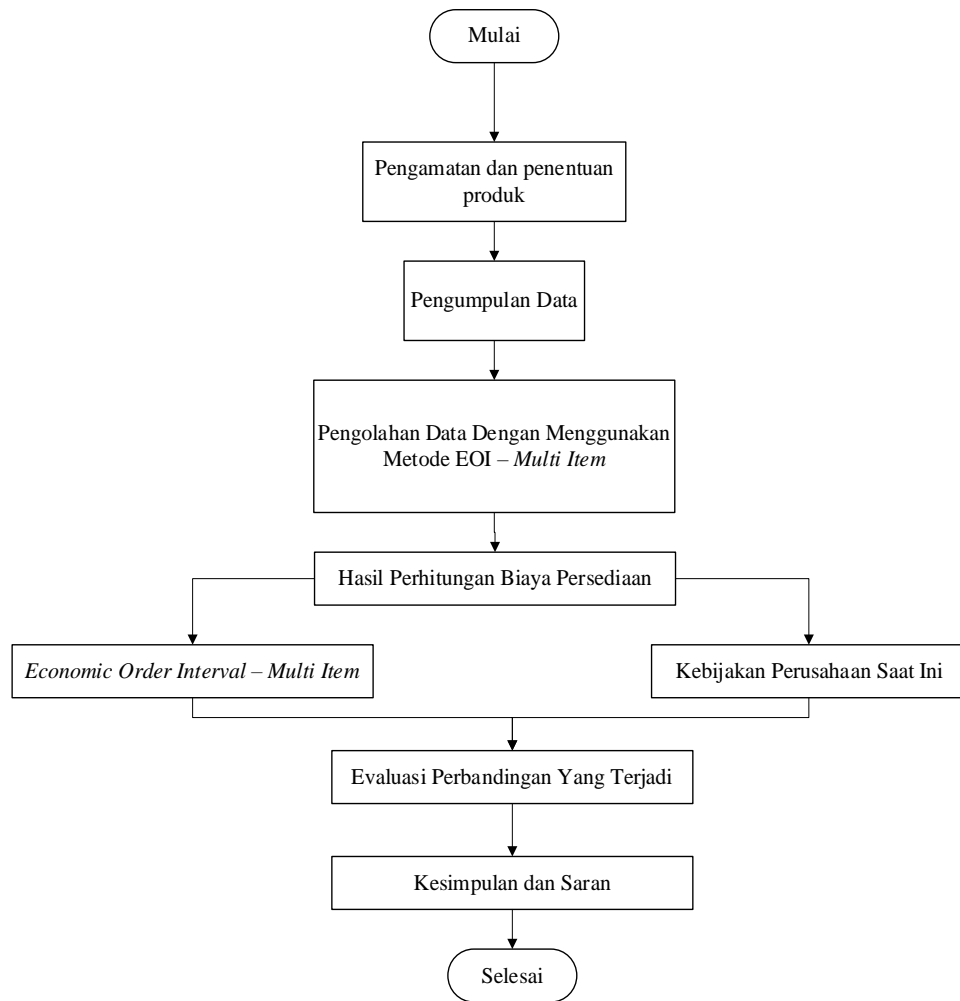
Proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi langsung dengan cara mengamati proses kerja di gudang PT Global Tata Permata serta permasalahan pengendalian persediaan khususnya pada produk Lasegar setiap periodenya.

3. Studi Pustaka

Studi Pustaka adalah teknik pengumpulan data yang bersumber dari penelitian terdahulu yang meliputi buku-buku, jurnal, dan sumber internet yang berkaitan dengan objek penelitian untuk dijadikan referensi penulis.

3.5 Rancangan Analisis

Berdasarkan permasalahan yang menjadi objek penelitian yaitu lebihnya produk Lasegar yang tersimpan di gudang, maka untuk mengetahui tahap-tahap penyelesaian terhadap masalah yang terjadi perlu disusun rancangan analisis. Rancangan analisis menggambarkan alur tahapan proses pemecahan masalah dan pengolahan data yang telah dikumpulkan serta perhitungan dengan menggunakan Metode *Economic Order Interval (EOI) – Multi Item*, yang bertujuan untuk mendapatkan penyelesaian masalah dan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Adapun rancangan analisis digambarkan ke dalam diagram *flowchart* dibawah ini :



Gambar 3. 2 Rancangan Analisis

Sumber : Hasil Pengolahan Peneliti, 2023

Adapun keterangan pada Gambar 3.2 *flowchart* rancangan analisis di atas, adalah sebagai berikut :

1. Mulai Penelitian

Penelitian dilakukan di PT Global Tata Permata, pada saat melakukan kegiatan program *internship* II dilaksanakan mulai 09 Maret 2023 – 09 Juni 2023.

2. Pengamatan dan Penentuan Produk

Tahap ini, penulis mengamati dan menemukan masalah yang terjadi di PT Global Tata Permata yaitu pada produk Lasegar di mana sering kali mengalami kelebihan stok digudang karena pengiriman yang berlebihan setiap bulan dan belum memiliki metode perhitungan sebelumnya ketika akan

melakukan pemesanan ulang. Dan juga permintaan konsumen yang sedikit, hal ini menimbulkan pembengkakan biaya yang dikeluarkan.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pegawai PT Global Tata Permata. Kemudian juga, melalui studi pustaka yaitu untuk menjadi referensi seperti buku, jurnal, dan internet. Data yang didapatkan berupa data permintaan penjualan, harga per produk Lasegar, omset produk Lasegar, biaya penyimpanan, dan biaya pemesanan. Data yang digunakan oleh penulis merupakan persediaan produk Lasegar pada bulan April 2022 – Maret 2023.

4. Pengolahan Data Menggunakan Metode EOI – *Multi Item*

Pengolahan data adalah suatu proses data dan setelah dilakukan pengumpulan data, maka selanjutnya dilakukan pengolahan data. Hal tersebut agar dapat dilakukan analisa terhadap hasil penelitian. Adapun pengolahan data dari penelitian yang dilakukan adalah dengan menghitung waktu interval yang optimal, menghitung maksimum persediaan dan menghitung biaya persediaan yang diharapkan lebih minim dibandingkan dengan total biaya kebijakan perusahaan.

1) Waktu Interval Pemesanan :

$$EOI = w * = \sqrt{\frac{2(C+nc)}{T \sum_{i=1}^n P_i R_i}}$$

2) Maksimum Persediaan Item ke – i :

$$E_i = \frac{R_i W}{N} + \frac{R_i L}{N} = \frac{R_i(W+L)}{N}$$

3) Total Biaya :

$$TC(W *) = (1 + TW *) \sum_{i=1}^n P_i R_i$$

Keterangan :

R : Jumlah kebutuhan (Unit)

P : Biaya pembelian per unit

C : Biaya setiap kali pesan

W : Interval pemesanan (Satuan waktu)

T : Persentase biaya simpan per tahun

n : Jumlah *item*

c : Biaya pemesanan setiap *item*

N : Jumlah waktu operasi

L : *Lead time*

5. Hasil Perhitungan Biaya Persediaan

Setelah dilakukan pengolahan data dengan menggunakan Metode EOI – *Multi Item* maka peneliti akan membandingkan hasil antara total biaya kebijakan perusahaan dengan total biaya menggunakan metode EOI – *Multi Item*

6. Evaluasi Perbandingan Yang Terjadi

Kemudian, setelah adanya hasil perhitungan menggunakan Metode EOI – *Multi Item* dengan kebijakan perusahaan saat ini, maka akan dilakukan sebagai bahan evaluasi. Tujuan dari tahap ini agar dapat membandingkan mana yang lebih optimal dan menanggapi masalah dengan dibantu oleh metode yang diusulkan agar mendapatkan hasil yang diharapkan.

7. Kesimpulan dan Saran

Tahap terakhir adalah kesimpulan dan saran, setelah dilakukannya semua proses maka akan didapatkan sebuah kesimpulan dari penelitian dan saran guna menjadi solusi bagi permasalahan yang terjadi khususnya pada produk Lasegar.

8. Selesai.