

**PENERAPAN METODE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (SCM) ECONOMIC
ORDER QUANTITY (EOQ) DAN REORDER POINT PADA TOKO RUMAH
POPOK BERBASIS MULTIUSER**

SKRIPSI

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Gelar Sarjana Komputer*

**Program Studi: Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan: Strata-1**



Diajukan Oleh:

DIVA LATHIFAH

21101152610100

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTRA INDONESIA “YPTK”
PADANG
2025**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan bisnis yang semakin ketat inilah yang pada akhirnya menuntut pemilik usaha untuk menghasilkan kinerja terbaik, salah satunya melalui proses operasional yang mampu menciptakan keunggulan kompetitif agar dapat menghasilkan nilai ekonomis yang lebih baik dari para pesaing. Keunggulan kompetitif dapat dihasilkan dengan cara menerapkan *Supply Chain Management* (SCM) secara optimal, efektif dan efisien. Adapun pengertian Supply Chain Management adalah suatu proses perencanaan, penerapan dan pengendalian operasi dari rantai pasokan dengan tujuan untuk mencukupi kebutuhan pelanggan seefisien mungkin (Sembiring dkk., 2022).

Toko Rumah Popok adalah sebuah usaha ritel yang berfokus pada penjualan produk kebutuhan bayi, terutama popok. Usaha ini didirikan dengan tujuan memenuhi kebutuhan pasar lokal terhadap produk bayi yang berkualitas dengan harga yang terjangkau. Sebagai toko yang terus berkembang, Toko Rumah Popok berupaya menjangkau pelanggan di berbagai wilayah, baik melalui penjualan langsung di toko fisik maupun melalui platform online. Produk-produk yang ditawarkan oleh toko ini mencakup berbagai merek dan ukuran popok serta perlengkapan bayi lainnya seperti susu bayi, camilan bayi, tisu basah, tisu kering, bedak bayi, perlengkapan mandi bayi dan lain-lain. Selain itu, juga terdapat beberapa produk untuk ibu dan lansia seperti *Breast pad* untuk ibu menyusui dan *Underpad* (alas sekali pakai).

Dalam operasionalnya, Toko Rumah Popok sering menghadapi masalah terkait pengelolaan persediaan, seperti kelebihan stok (*overstock*) atau kekurangan stok (*stockout*). Kelebihan stok dapat meningkatkan biaya operasional yang tidak perlu, sedangkan kekurangan stok dapat menurunkan tingkat kepuasan pelanggan dan pada akhirnya membuat pelanggan beralih ke kompetitor. Toko ini juga mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah pemesanan optimal agar meminimalkan total biaya persediaan. Selain itu, proses pemesanan ulang (*Reorder*) dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan terhambatnya alur distribusi barang ke pelanggan.

Untuk mengatasi masalah pada Toko Rumah Popok, penerapan metode *Supply Chain Management* (SCM), *Economic Order Quantity* (EOQ), dan *Reorder Point* dapat menjadi solusi yang mana SCM sangat diperlukan untuk mengelola aliran barang dari pemasok hingga konsumen akhir. Lebih lanjut, metode *Economic Order Quantity* (EOQ) merupakan metode sistem pemesanan yang menyeimbangkan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan pada persediaan. Dari beberapa penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah metode yang digunakan untuk mendapatkan jumlah persediaan barang yang ekonomis dan menghasilkan biaya pemesanan serta biaya penyimpanan yang seimbang, sehingga perusahaan dapat meminimumkan biaya persediaan (Millenia dkk., 2022). Serta metode *Reorder Point* (ROP) membantu mengoptimalkan pengelolaan persediaan barang dengan memperhitungkan faktor-faktor seperti tingkat permintaan barang, *lead time* (waktu yang dibutuhkan untuk memperoleh barang dari pemasok), dan tingkat persediaan yang dianggap aman (Mardiati & Saputra, 2023).

Penelitian ini menerapkan sistem berbasis multiuser yang mana sistem ini bisa diakses lebih dari satu orang. Dengan mengimplementasikan sistem berbasis multiuser pada Toko Rumah Popok akan membantu meningkatkan kecepatan dan ketepatan dalam proses pengelolaan persediaan, pengambilan keputusan, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk mengangkat sebuah judul penelitian, yaitu: “**Penerapan metode *Supply Chain Management* (SCM) *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Reorder Point* pada Toko Rumah Popok berbasis Multiuser**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada, maka terdapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode *Supply Chain Management* (SCM) perlengkapan bayi pada Toko Rumah Popok berbasis multiuser untuk mengoptimalkan pengelolaan rantai pasokan?
2. Bagaimana sistem informasi *inventory* yang dibangun dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat mempermudah Toko Rumah Popok dalam mengelola persediaan barang serta pembelian yang optimal dan menentukan jumlah pemesanan pada periode tertentu?
3. Bagaimana sistem informasi *inventory* dengan metode *Supply Chain Management* (SCM), *Economic Order Quantity* (EOQ), dan *Reorder Point* yang dibangun dapat menghasilkan laporan yang akurat bagi Toko Rumah Popok?

4. Apakah integrasi antara metode SCM, EOQ, dan *Reorder Point* berpengaruh terhadap kinerja operasional Toko Rumah Popok berbasis multiuser dalam hal pengelolaan persediaan dan layanan pelanggan?

1.3 Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka penulis dapat menarik beberapa hipotesis sebagai berikut:

1. Diharapkan penerapan metode *Supply Chain Management* (SCM) pada Toko Rumah Popok berbasis multiuser dapat mengoptimalkan pengelolaan rantai pasokan.
2. Diharapkan penerapan sistem informasi *inventory* dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat mempermudah Toko Rumah Popok dalam mengelola persediaan barang dan pembelian secara optimal, serta menentukan jumlah pemesanan pada periode tertentu.
3. Diharapkan sistem informasi *inventory* dengan metode *Supply Chain Management* (SCM), *Economic Order Quantity* (EOQ), dan *Reorder Point* yang dibangun dapat menghasilkan laporan yang akurat bagi Toko Rumah Popok.
4. Diharapkan, integrasi antara metode SCM, EOQ, dan *Reorder Point* dapat berpengaruh positif terhadap kinerja operasional Toko Rumah Popok berbasis multiuser, khususnya dalam hal pengelolaan persediaan dan layanan pelanggan.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan dapat mencapai sasaran dan tujuan yang lebih terarah dalam langkah-langkah melakukan pemecahan masalah, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada Toko Rumah Popok sebagai objek penelitian.
2. Penerapan metode *Supply Chain Management* (SCM), *Economic Order Quantity* (EOQ), dan *Reorder Point* dibatasi pada lingkup persediaan barang yang dikelola oleh Toko Rumah Popok.
3. Dalam penelitian ini hanya membahas tentang sistem informasi *inventory* barang pada Toko Rumah Popok, tidak mencakup aspek lain dari manajemen toko seperti pemasaran, keuangan, ataupun manajemen sumber daya manusia.
4. Dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan didukung oleh database *MySQL* dalam pembuatan aplikasi pada Toko Rumah Popok.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian yang dilakukan pada Toko Rumah Popok ini, antara lain, adalah:

1. Menganalisis dan menerapkan metode *Supply Chain Management* (SCM) pada Toko Rumah Popok berbasis multiuser agar dapat meningkatkan efisiensi operasional dan pengelolaan persediaan.
2. Mengidentifikasi perhitungan *Economic Order Quantity* (EOQ) yang tepat untuk menentukan jumlah pemesanan optimal pada Toko Rumah Popok, sehingga dapat

meminimalkan biaya persediaan dan memastikan ketersediaan produk.

3. Menentukan titik pemesanan ulang (*Reorder Point*) yang tepat untuk menjaga ketersediaan barang di Toko Rumah Popok agar dapat menghindari kehabisan stok, sehingga pelayanan pelanggan tetap terjaga.
4. Mengevaluasi dampak penerapan SCM, EOQ, dan *Reorder Point* terhadap efisiensi serta kinerja operasional Toko Rumah Popok, termasuk pengurangan biaya dan peningkatan kepuasan pelanggan.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat dari dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Manfaat bagi toko, yaitu dapat memberikan kemudahan kepada karyawan dalam mengelola persediaan barang di Toko Rumah Popok. Dengan sistem yang lebih baik, Toko Rumah Popok dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan serta meminimalkan kesalahan dalam pengelolaan stok.
2. Manfaat bagi penulis, yaitu sebagai sarana untuk menerapkan dan mengembangkan wawasan ilmu pengetahuan komputer, sehingga penulis dapat menciptakan sistem yang lebih baik daripada sistem sebelumnya.
3. Manfaat bagi pihak lain, penelitian ini dapat menambah wawasan bagi pembaca dan dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian serupa.

1.7 Tinjauan Umum Objek Penelitian

Tinjauan umum merupakan sebuah gambaran umum yang mencakup beberapa aspek pada Toko Rumah Popok, seperti sejarah berdirinya. Di sini, penulis akan menjelaskan tentang gambaran umum Toko Rumah Popok, yang meliputi sejarah berdirinya.

1.7.1 Sejarah Objek Penelitian

Toko Rumah Popok adalah salah satu toko ritel yang berbasis di Sumatra Barat. Perusahaan ini didirikan pada Desember 2019 oleh Al Qousar, seorang pengusaha yang memiliki impian untuk menyediakan layanan berbelanja yang nyaman dan terjangkau bagi masyarakat. Awalnya, Al Qousar hanya memiliki satu toko yang berlokasi di Jalan Prof. Dr. Hamka No. 72, Kota Bukittinggi, Sumatra Barat.

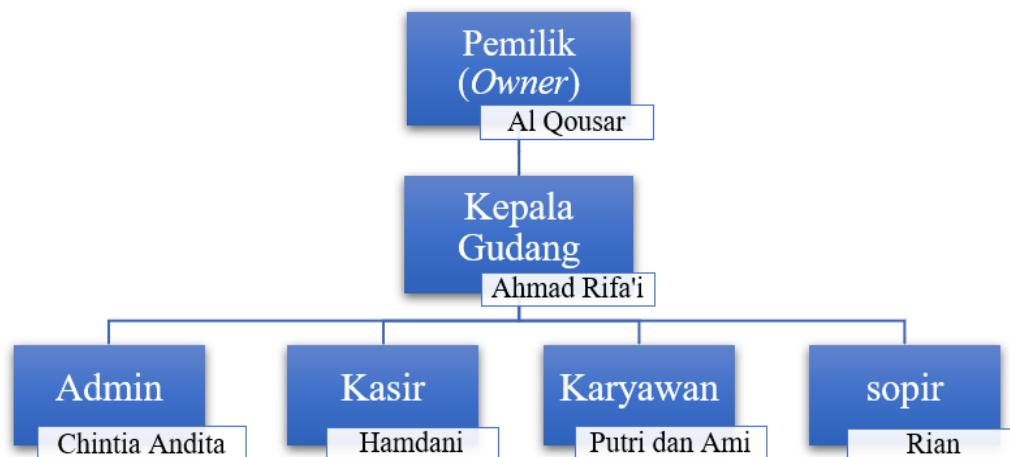
Toko Rumah Popok dikenal sebagai perusahaan yang memiliki komitmen untuk memberikan pelayanan terbaik bagi pelanggannya. Perusahaan ini selalu mengutamakan kualitas produk dan pelayanannya. Toko Rumah Popok juga selalu berinovasi untuk meningkatkan kualitas pelayanannya, baik dari segi fasilitas toko maupun pelayanan.

1.7.2 Struktur Organisasi Toko Rumah Popok

Struktur organisasi merupakan gambaran tentang satuan-satuan kerja dan hubungan di dalam suatu organisasi serta saluran wewenang dari garis pertanggung jawaban, baik ke bawah maupun ke atas. Untuk dapat bekerja secara efektif dalam organisasi para manager harus memiliki pemahaman yang jelas tentang struktur

organisasi. Dengan memandang suatu bagan organisasi seseorang hanya melihat susunan posisi, tugas-tugas pekerjaan dengan wewenang dari bagian organisasi. Struktur organisasi merupakan pola normal kegiatan dan hubungan diantara berbagai sub unit dalam organisasi.

Agar tujuan perusahaan tercapai dan semua aktivitas berjalan lancar, maka dari itu perlu disusun suatu bentuk struktur organisasi yang jelas. Struktur organisasi pada Toko Rumah Popok adalah seperti yang tertera pada Gambar 1.1.



Sumber: (Toko Rumah Popok Bukittinggi)

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Toko Rumah Popok

1.7.3 Tugas dan Wewenang

Berdasarkan struktur organisasi di atas, maka dapat dilihat pembagian tugas dan wewenang masing-masing bagian, serta hubungan atau kerja sama antar bagian tersebut yaitu:

1. Pemilik (Owner)

Tugas Pemilik (Owner) antara lain:

- a. Bertanggung jawab atas segala kegiatan usaha.
- b. Menerima laporan penjualan maupun persediaan barang setiap harinya dari admin.
- c. Pemilik modal dari Toko Rumah Popok, yang mana pemilik selalu memikirkan kesejahteraan karyawan dengan memberikan fasilitas yang memadai.

Wewenang Pemilik (*Owner*) antara lain:

- a. Memiliki wewenang tertinggi dalam mengambil keputusan terkait toko.
- b. Menyetujui atau menolak pengeluaran toko serta menentukan anggaran operasional.

2. Kepala Gudang

Beberapa tugas dan wewenang Kepala gudang antara lain:

- a. Bertanggung jawab atas semua persediaan barang yang ada di Toko Rumah Popok.
- b. Membuat laporan persediaan barang yang ada maupun yang tersisa di Toko Rumah Popok untuk diserahkan kepada Pemilik (*Owner*).
- c. Menyetujui pengeluaran barang sesuai kebutuhan toko.

3. Bagian Admin

Tugas dan wewenang admin antara lain:

- a. Bertanggung jawab atas media sosial Toko Rumah Popok.
- b. Memberikan saran dan rekomendasi kepada pemilik mengenai efisiensi operasional *e-commerce* berdasarkan analisis yang dilakukan.

4. Bagian Kasir

Tugas dan wewenang kasir antara lain:

- a. Menerima dan melayani konsumen yang akan melakukan transaksi.
- b. Memberikan laporan jual beli barang dan laporan persediaan barang kepada pemilik.
- c. Memiliki wewenang untuk mengelola uang tunai dan menjaga keamanannya selama transaksi berlangsung.

5. Bagian Karyawan

Beberapa tugas dan wewenang karyawan antara lain:

- a. Melayani pelanggan dalam pembelian barang.
- b. Menyediakan barang yang dicari oleh pelanggan.
- c. Membantu operasional toko, seperti menyusun barang di rak dan mengecek stok barang.
- d. Menjaga kebersihan area toko.
- e. Memiliki wewenang untuk menyampaikan masukan atau saran terkait operasional toko kepada pemilik atau admin.

6. Bagian Sopir

Beberapa tugas dan wewenang sopir antara lain:

- a. Bertanggung jawab atas pengiriman barang ke konsumen.
- b. Bertanggung jawab atas kendaraan.
- c. Sopir memiliki wewenang untuk memeriksa kondisi kendaraan dan menentukan kapan perlu melakukan pelaporan kepada pemilik untuk perawatan berkala.