



**PENERAPAN METODE MIN-MAX UNTUK MENENTUKAN  
PERENCANAAN PEMBELIAN BARANG DAGANG  
DI SAKINAH MART SURABAYA**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**Oleh:**  
**RIF'AT PRAMUDITYA**  
**19430200005**

---

---

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**  
**UNIVERSITAS DINAMIKA**  
**2023**

**PENERAPAN METODE MIN-MAX UNTUK MENENTUKAN  
PERENCANAAN PEMBELIAN BARANG DAGANG DI SAKINAH MART  
SURABAYA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana**



**UNIVERSITAS  
Dinamika**

**Oleh:**

**Nama : Rif'at Pramuditya  
NIM : 19430200005  
Program Studi : S1 Akuntansi**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2023**

## Tugas Akhir

# PENERAPAN METODE MIN-MAX UNTUK MENENTUKAN PERENCANAAN PEMBELIAN BARANG DAGANG DI SAKINAH MART SURABAYA

Dipersiapkan dan disusun oleh

**Rif'at Pramuditya**

**NIM: 19430200005**

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada:

### Susunan Dewan Pembahas

#### Pembimbing

I. **Tony Soebijono, S.E., S.H., M.Ak.**

**NIDN. 0703127302**

II. **Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M.**

**NIDK. 8973650022**

#### Pembahas

I. **Rudi Santoso, S.Sos., M.M.**

**NIDN. 0717107501**

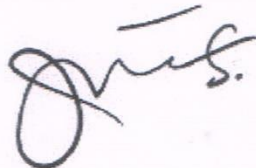
Digitally signed by Tony  
Sebijono  
DN: cn=Tony Sebijono,  
o=Universitas Dinamika,  
ou=S1 Akuntansi,  
email=tonys@dinamika.a  
c.id, c=ID  
Date: 2023.07.27 15:24:09  
+07'00'

Digitally  
signed by  
Henry  
Bambang S

Digitally  
signed by  
Rudi  
Santoso

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana:



Digitally signed by Antok  
Supriyanto  
DN: cn=Antok Supriyanto,  
o=Universitas Dinamika, ou=FEB,  
email=antok@dinamika.ac.id, c=ID  
Date: 2023.07.31 08:24:53 +07'00'

**Dr. Drs. Antok Supriyanto, M.MT.**

**NIDN. 0726106201**

**Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

*Fokus apa yang dikejar terlebih dahulu jangan  
sampai ditengah jalan berpindah haluan*

- Rif'at Pramuditya -



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



*Kupersembahkan kepada  
Keluarga,  
Bapak Ibu Dosen,  
Civitas Universitas Dinamika  
Teman, sahabat dan almamater  
Universitas Dinamika yang kubanggakan.*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**SURAT PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Rif'at Pramuditya

NIM : 19430200005

Program Studi : S1 Akuntansi

Fakultas : Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Jenis Karya : Tugas Akhir

Judul Karya : **PENERAPAN METODE MIN-MAX UNTUK MENENTUKAN PERENCANAAN PEMBELIAN BARANG DAGANG DI SAKINAH MART SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 22 Juni 2022

Yang menyatakan



**Rif'at Pramuditya**

NIM: 19430200005



## ABSTRAK

Sakinah Mart merupakan sebuah *minimarket* yang bergerak di sektor usaha toko swalayan yang tentunya memiliki banyak produk kebutuhan rumah tangga. Produk-produk tersebut sangat dibutuhkan oleh para pelanggan sehingga selalu tersedia di toko agar tidak terjadi kekurangan. Dalam menjalankan proses bisnis pengadaan, pihak Sakinah Mart tidak menerapkan penentuan pada jumlah berapa dilakukan *reorder*, tidak menerapkan suatu metode perhitungan dalam memesan jumlah produk, dan juga tidak menerapkan *safety stock* dari tiap produk dagangannya. Akibat dari proses bisnis yang telah dilakukan oleh pihak Sakinah Mart, terjadinya kekurangan stok pada beberapa produk yang laku. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan penerapan metode min-max sebagai rekomendasi dalam menentukan perencanaan pembelian barang dagang di Sakinah Mart. Metode min-max merupakan metode pengendalian persediaan dalam menentukan berapa jumlah persediaan yang bisa tersimpan, waktu pemesanan kembali, dan jumlah persediaan yang dipesan. Hasil dari penelitian ini adalah untuk menentukan perencanaan pembelian barang dagang dengan langkah-langkah yang dimulai dari menghitung rata-rata permintaan, mengelola permintaan maksimum, menghitung persediaan maksimum, menghitung persediaan minimum, menghitung *order quantity*, dan merencanakan kebutuhan barang dagang. Kesimpulan yang didapat pada penelitian ini adalah penerapan metode min-max menghasilkan rekomendasi perencanaan pembelian barang dagang untuk bulan berikutnya.

**Kata Kunci:** *Ritel, Persediaan, Pengendalian Persediaan, Min-Max, Akuntansi Manajemen.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Penerapan Penerapan Metode Min–Max Untuk Menentukan Perencanaan Pembelian Barang Dagang Di Sakinah Mart Surabaya”. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan program strata satu di Universitas Dinamika.

Penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasihat, saran, kritik, dan dukungan moral maupun materil kepada penulis. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu, Bapak dan keluarga tercinta keluarga yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktivitas penulis.
2. Bapak Tony Soebijono, S.E., S.H., M.Ak. selaku Dosen S1 Akuntansi sekaligus dosen pembimbing pertama dalam kegiatan Tugas Akhir yang senantiasa meluangkan waktu dan pikirannya untuk membimbing, mendukung, dan memberikan arahan kepada penulis dalam proses Tugas Akhir.
3. Bapak Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M. selaku Dosen S1 Sistem Informasi sekaligus dosen pembimbing kedua dalam kegiatan Tugas Akhir yang senantiasa sabar dan tekun dalam mengarahkan penulis.
4. Bapak Rudi Santoso, S.Sos., M.M. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran serta masukan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Bapak Arifin Puji Widodo, S.E., MSA. selaku Ketua Program Studi S1 Akuntansi Universitas Dinamika yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan Tugas Akhir.
6. Kepala toko Sakinah Mart cabang Kyai Tambak Derses sekaligus salah satu penyemangat penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini, terima kasih Bapak Hasbil.
7. Teman-teman tercinta yang memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.



8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan bimbingan serta nasehat dalam proses menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir yang dikerjakan ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga kritik yang bersifat membangun dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi. Semoga Tugas Akhir ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, 22 Juni 2023



UNIVERSITAS  
Dinamika Penulis

## DAFTAR ISI

|  | Halaman     |
|--|-------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>                       | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                 | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                     | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                   | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                  | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>               | <b>xiv</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>             | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....                   | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                  | 4           |
| 1.3 Batasan Masalah.....                   | 4           |
| 1.4 Tujuan.....                            | 4           |
| 1.5 Manfaat.....                           | 4           |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>         | <b>5</b>    |
| 2.1 Ritel .....                            | 5           |
| 2.2 Manajemen Persediaan.....              | 6           |
| 2.3 Persediaan.....                        | 8           |
| 2.4 Pengendalian Persediaan .....          | 10          |
| 2.5 <i>Lead time</i> .....                 | 11          |
| 2.6 <i>Safety stock</i> .....              | 12          |
| 2.7 Min-Max.....                           | 15          |
| 2.8 Akuntansi Manajemen.....               | 16          |
| 2.9 Penelitian Terdahulu .....             | 17          |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b> | <b>20</b>   |
| 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....      | 20          |
| 3.2 Objek Penelitian .....                 | 20          |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data .....          | 20          |
| 3.3.1 Wawancara.....                       | 20          |
| 3.3.2 Observasi.....                       | 21          |
| 3.3.3 Dokumentasi .....                    | 21          |
| 3.3.4 Teknik Pengolahan Data .....         | 21          |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>                 | <b>28</b> |
| 4.1 Hasil dan Analisis Data .....                       | 28        |
| 4.1.1 Data Permintaan Harian Bulan September 2022 ..... | 28        |
| 4.1.2 Menghitung Rata-Rata Permintaan .....             | 31        |
| 4.1.3 Permintaan Maksimum .....                         | 32        |
| 4.1.4 <i>Safety stock</i> .....                         | 33        |
| 4.1.5 Persediaan Minimum dan Maksimum .....             | 35        |
| 4.1.6 <i>Order quantity</i> .....                       | 36        |
| 4.1.7 Rencana Pembelian Barang Dagang .....             | 37        |
| 4.2 Limitasi Penelitian.....                            | 41        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                              | <b>42</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....                                     | 42        |
| 5.2 Saran.....  | 42        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                             | <b>43</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                    | <b>47</b> |



UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1.1. Data Produk Laku dengan Stok Kurang .....               | 2       |
| Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu .....                              | 17      |
| Tabel 4.1. Data Permintaan Barang Harian Bulan September 2022..... | 29      |
| Tabel 4.2 Rata-Rata Permintaan Harian.....                         | 31      |
| Tabel 4.3 Permintaan Maksimum .....                                | 32      |
| Tabel 4.4 Perhitungan <i>Safety stock</i> .....                    | 34      |
| Tabel 4.5 Persediaan Minimum dan Maksimum .....                    | 35      |
| Tabel 4.6 Jumlah Pemesanan .....                                   | 37      |
| Tabel 4.7 Rencana Kebutuhan Barang Dagang .....                    | 38      |
| Tabel 4.8 Rekomendasi rencana pembelian barang dagang .....        | 39      |



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR GAMBAR

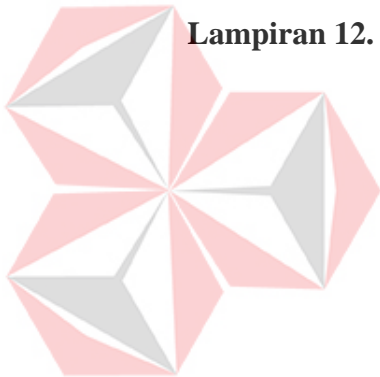
|  | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1 <i>Safety stock</i> .....                       | 12      |
| Gambar 3.1. Blok <i>Diagram</i> .....                      | 22      |
| Gambar 3.2 <i>Input Process Output (IPO) Diagram</i> ..... | 26      |



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | Halaman |
|---|---------|
| <b>Lampiran 1. Data Permintaan Barang Harian Bulan September 2022 .....</b> | 47      |
| <b>Lampiran 2. Data Permintaan Barang yang Belum Terjual .....</b>          | 75      |
| <b>Lampiran 3. Rata-Rata Permintaan Harian .....</b>                        | 75      |
| <b>Lampiran 4. Permintaan Maksimum .....</b>                                | 85      |
| <b>Lampiran 5. Perhitungan <i>Safety stock</i> .....</b>                    | 95      |
| <b>Lampiran 6. Persediaan Minimum dan Maksimum .....</b>                    | 106     |
| <b>Lampiran 7. <i>Order quantity</i> .....</b>                              | 117     |
| <b>Lampiran 8. Rencana Kebutuhan .....</b>                                  | 127     |
| <b>Lampiran 9. Rekomendasi Rencana Pembelian Barang Dagang.....</b>         | 138     |
| <b>Lampiran 10. Kartu Bimbingan .....</b>                                   | 150     |
| <b>Lampiran 11. Hasil Plagiasi .....</b>                                    | 151     |
| <b>Lampiran 12. Biodata Penulis.....</b>                                    | 152     |



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

*Minimarket* merupakan jenis usaha yang memadukan konsep swalayan skala kecil dengan target pasar yang sama dengan pasar tradisional. Kondisi di *minimarket* lebih nyaman dan juga sistem yang diterapkan sama dengan *supermarket* yaitu pembeli mengambil barang yang ingin dibeli dari rak – rak *minimarket* setelah itu membayar di meja kasir. *Minimarket* menyediakan kebutuhan sehari-hari seperti makanan, minuman, produk kebersihan, produk rumah tangga, makanan ringan, dan sebagainya. *Minimarket* merupakan tempat berbelanja yang praktis, mudah dijangkau, dan juga tersebar luas yang menjadi salah satu nilai positif *minimarket*. Masyarakat merasa lebih nyaman membeli barang disana daripada membeli kebutuhan sandang dan pangan di supermarket (Saputra dkk, 2022). Tentunya bisnis ini telah diterapkan oleh perusahaan dari Koperasi Pondok Pesantren Hidayatullah As-Sakinah.

Koperasi Pondok Pesantren Hidayatullah As-Sakinah merupakan suatu perusahaan yang bergerak dibidang ritel seperti *minimarket* dan *supermarket*. Perusahaan ini terletak di Jawa Timur tepatnya di kota Surabaya, memiliki unit usaha bernama Sakinah Mart. Sakinah Mart merupakan sebuah *minimarket* yang bergerak di sektor usaha toko swalayan dan sudah memiliki 25 cabang *minimarket*. Salah satu cabang *minimarket* yang ada pada penelitian ini terletak di Jalan Kyai Tambak Deres No.64 A. Dalam menjalankan bisnis, Sakinah Mart memiliki banyak produk kebutuhan rumah tangga. Diantaranya, produk makanan dan minuman, bahan untuk memasak, kebutuhan untuk mandi, kebutuhan mencuci pakaian, dan lain sebagainya. Produk tersebut tentunya merupakan produk primer yang sangat dibutuhkan oleh para pelanggan dan tentunya produk-produk tersebut selalu tersedia di toko agar tidak terjadi kekurangan.

Proses bisnis pengadaan barang dagangan di Sakinah Mart adalah pihak toko seminggu sekali melakukan pengecekan persediaan produk apa saja yang sedang menipis. Setelah melakukan pengecekan, kemudian dibuatkan pemesanan berupa invoice dengan jumlah pesanan yang disesuaikan dengan jumlah penjualan

pada periode yang lalu ke pihak gudang perusahaan yang terletak di daerah Arif Rahman Hakim. Produk yang diminta dalam invoice akan disiapkan dalam pengiriman setiap 2 minggu sekali. Dari proses bisnis pengadaan yang telah dijelaskan, Pihak Sakinah Mart tidak menerapkan penentuan pada jumlah berapa dilakukan *reorder*. Dikarenakan untuk melakukan *reorder*, hanya pada saat melakukan pengecekan dan ditemukan produk dengan perkiraan jumlah produk tersebut tinggal sedikit. Selanjutnya untuk menentukan jumlah stok yang dipesan, pihak Sakinah Mart tidak menerapkan suatu metode perhitungan dalam memesan jumlah produk. Dikarenakan, untuk menentukan jumlah produk yang dipesan, pihak Sakinah Mart hanya melihat berapa jumlah produk yang terjual pada periode yang lalu. Pihak Sakinah Mart juga tidak menerapkan *safety stock* dari tiap produk dagangannya. Akibat dari proses bisnis yang telah dilakukan oleh pihak Sakinah Mart, terjadinya kekurangan stok pada beberapa produk yang laku. Berikut ini data penjualan produk yang laku dengan stok kurang di Sakinah Mart pada bulan April – September 2022 yang ditunjukkan pada Tabel 1.1

Tabel 1.1. Data Produk Laku dengan Stok Kurang

| NO  | Tabel Produk Laku Stok Kurang |                               |             |                |
|-----|-------------------------------|-------------------------------|-------------|----------------|
|     | Jenis Produk                  | Nama Produk                   | Terjual/pcs | Kekurangan/pcs |
| 1.  | Instant Noodle                | Indomie Grg Jumbo             | 200         | 10             |
| 2.  | Basic Food                    | Beras Sedap Wangi 5kg         | 143         | 8              |
| 3.  | Milk                          | Vidoran Kids Ckl 115ml        | 97          | 9              |
| 4.  | Cooking Oil & Margarine       | Rose Brand Mg 2000ml Reff     | 96          | 4              |
| 5.  | Basic Food                    | Beras Siip 5kg                | 89          | 6              |
| 6.  | Bakery                        | Sari Roti Tawar Jumbo Special | 82          | 5              |
| 7.  | Basic Food                    | Beras Agung 10kg              | 75          | 3              |
| 8.  | Canned Food                   | Asahi Sard Tomat 155gr        | 61          | 3              |
| 9.  | Instant Food                  | Super Bubur Kari 46gr         | 57          | 2              |
| 10. | Spices & Seasoning            | Gyuri Garam Meja 500gr /10    | 48          | 4              |
| 11. | Basic Food                    | Gulaku Hijau 1kg              | 46          | 5              |
| 12. | Canned Food                   | Asahi Sard Pedas 155gr        | 46          | 2              |
| 13. | Oral Care                     | Pepsodent Pg White 190gr      | 44          | 2              |

| NO  | Tabel Produk Laku Stok Kurang |                           |             |                |
|-----|-------------------------------|---------------------------|-------------|----------------|
|     | Jenis Produk                  | Nama Produk               | Terjual/pcs | Kekurangan/pcs |
| 14. | Snack & Biscuit               | Happytos Corn 160gr Merah | 43          | 2              |
| 15. | Cooking Oil & Margarine       | Fitri Margarine 200g      | 43          | 1              |
| 16. | Snack & Biscuit               | Md Serena Gold 50gr       | 42          | 1              |
| 17. | Baby Food                     | Sgm Ananda 6-12 150gr     | 42          | 1              |

Sumber : (Sakinah Mart, 2022), telah diolah kembali

Dapat dilihat dari tabel 1, dari 359 produk ditemukan sebanyak 17 produk yang laku dengan stok kurang pada akhir bulan diantaranya, produk yang dengan penjualan tertinggi dan stok kurang adalah *Indomie Grg Jumbo*, diikuti dengan *Beras Sedap Wangi 5kg*, *Vidoran Kids Ckl 115ml*, dsb. Jika kekurangan stok produk yang laku terus terjadi, maka akan berdampak pada penurunan penjualan dikarenakan tidak terlayannya kebutuhan pelanggan sehingga pelanggan akan memilih mencari di toko lain.

Dari permasalahan tersebut, solusi yang bisa diberikan adalah melakukan manajemen persediaan. Menurut Lutfiana dan Puspitosari (2020), manajemen persediaan adalah kemampuan dari perusahaan untuk mengelola ketersediaan suatu barang, dalam kondisi pasar yang stabil dan berfluktuasi. Untuk melakukan pengelolaan terkait manajemen persediaan, terdapat suatu metode yang dapat mengelola dalam menjaga ketersediaan barang, yaitu dengan metode min-max. Metode min-max yang digunakan pada penelitian Hendra Hertanto (2020), merupakan sebuah metode perhitungan dalam menentukan persediaan minimum untuk mengetahui pada jumlah persediaan berapa dilakukan pemesanan kembali, menentukan persediaan maksimum untuk mengetahui berapa maksimal barang yang bisa disimpan, dan menentukan *quantity order* untuk menentukan jumlah barang yang dipesan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu “Bagaimana penerapan metode min–max untuk menentukan perencanaan pembelian barang dagang di sakinah mart surabaya”.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar ruang lingkup tugas akhir ini lebih fokus, maka perlu adanya pokok bahasan yang dibatasi pada:

1. Tempat dari penelitian ini adalah Sakinah Mart pada cabang Jl. Kyai Tambak Deres.
2. Penelitian ini menggunakan metode Min-Max.
3. Data Historis yang dipakai yaitu Data Permintaan pada bulan September 2022.
4. Periode untuk rata-rata permintaan adalah rata-rata permintaan harian dalam satu bulan.

## 1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah penerapan metode min – max sebagai rekomendasi, dalam melakukan perencanaan pembelian barang dagang di Sakinah Mart Surabaya.

## 1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Membantu manajemen perusahaan untuk dapat menentukan stok aman agar bisa menghindari kekurangan stok, dapat menentukan kuantitas produk yang dipesan, serta bisa menentukan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan ulang.
2. Menambah wawasan dan menjadi sumber penelitian yang akan datang tentang penerapan metode Min-Max untuk manajemen persediaan barang dagang

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Ritel**

Ritel mencakup berbagai macam aktivitas bisnis yang langsung mengarahkan upaya pemasarannya untuk memenuhi kebutuhan konsumen akhir. Hal ini melibatkan penggunaan berbagai strategi dan taktik pemasaran yang ditujukan untuk menarik minat konsumen, membangun hubungan dengan mereka, dan menghasilkan penjualan produk atau layanan. Inti dari kegiatan ritel adalah organisasi penjualan barang dan jasa. Konsep ritel mencakup pembukaan toko fisik, pengoperasian pusat perbelanjaan, *e-commerce*, dan berbagai saluran distribusi lainnya. Tentunya usaha ritel bertindak sebagai perantara antara produsen dan konsumen akhir, dengan tujuan utama memastikan produk atau layanan dapat dijangkau dan dibeli oleh target pasar. Dalam konteks ritel, penting bagi pelaku bisnis untuk memiliki pemahaman yang mendalam tentang preferensi dan kebutuhan konsumen yang bisa melibatkan penelitian pasar, analisis tren konsumen, dan penggunaan strategi pemasaran yang efektif untuk mempengaruhi keputusan pembelian konsumen. Selain itu, aspek logistik dan manajemen rantai pasok juga menjadi faktor kunci dalam mendukung keberhasilan kegiatan ritel, karena produk atau layanan harus tersedia tepat waktu dan di tempat yang tepat. Dalam rangka mencapai keberhasilan dalam bisnis ritel, perusahaan harus fokus pada meningkatkan kualitas layanan pelanggan, mengoptimalkan pengalaman belanja, dan membangun citra merek yang kuat. Semua ini bertujuan untuk menciptakan loyalitas konsumen, meningkatkan tingkat retensi, dan memperluas pangsa pasar. Secara keseluruhan, ritel merupakan sektor yang dinamis dan terus berkembang, di mana pelaku bisnis harus terus beradaptasi dengan perubahan preferensi konsumen, teknologi baru, dan persaingan yang ketat (Sunyoto & Mulyono, 2022).

Ritel merupakan semua jenis bisnis yang berfokus pada menggunakan kemampuan pemasaran secara langsung untuk memenuhi kebutuhan konsumen akhir. Ritel menjadi bisnis untuk penjualan dan jasa dikarenakan adanya sistem distribusi yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan individu, kelompok, dan

pengguna akhir dalam jumlah eceran atau kecil. Bisnis dari ritel merupakan proses penjualan barang kepada konsumen akhir secara langsung dan dikonsumsi oleh konsumen akhir itu sendiri melibatkan aktivitas bisnis dalam menjual produk dan layanan (Purwadisastra, 2021).

Ritel merupakan kegiatan bisnis yang melibatkan penjualan produk dan layanan dengan nilai tambah untuk memenuhi kebutuhan individu, kelompok, dan pengguna akhir dalam jumlah eceran. Bisnis ritel berperan dalam menjual produk atau layanan kepada pelanggan dalam jumlah kecil atau secara individu. Bisnis ritel dapat beroperasi dalam berbagai bentuk seperti *minimarket*, *supermarket*, toko online, dan lain sebagainya. Ritel juga melibatkan aspek lain seperti promosi, manajemen persediaan, pelayanan pelanggan, dan strategi harga untuk memenuhi kebutuhan dan preferensi konsumen (Pratama dkk, 2021).

Ritel adalah bentuk usaha bisnis yang terlibat dalam penjualan produk atau layanan kepada pelanggan secara individu atau dalam jumlah kecil. Ini melibatkan interaksi langsung antara pengecer dan konsumen, baik melalui toko fisik, platform e-commerce, atau saluran distribusi lainnya. Tujuannya adalah untuk menyediakan pengalaman belanja yang personal dan memenuhi kebutuhan khusus konsumen dalam skala yang lebih kecil daripada penjualan grosir atau dalam jumlah besar (Fiana & Meliza, 2022).

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa ritel adalah jenis bisnis yang berfokus pada penggunaan kemampuan pemasaran secara langsung untuk memenuhi kebutuhan konsumen akhir. Ritel melibatkan penjualan produk dan layanan dalam jumlah kecil atau secara individual kepada pelanggan. Bisnis ritel dapat beroperasi dalam berbagai bentuk, seperti toko fisik, supermarket, pusat perbelanjaan, atau toko online. Ritel juga melibatkan aspek promosi, manajemen persediaan, pelayanan pelanggan, dan strategi harga untuk memenuhi kebutuhan dan preferensi konsumen. Secara keseluruhan, ritel merupakan bisnis yang menjual berbagai jenis barang dan jasa secara langsung kepada konsumen akhir.

## 2.2 Manajemen Persediaan

Penelitian yang dilakukan Lutfiana dan Puspitosari (2020), mengungkapkan bahwa manajemen persediaan adalah kemampuan dari perusahaan untuk mengelola



ketersediaan suatu barang, dalam kondisi pasar yang stabil dan berfluktuasi. Manajemen persediaan berkaitan dengan bagaimana suatu organisasi dapat mengontrol material dalam menjalankan aktivitas yang dimulai dari penerimaan, penyimpanan, pemeliharaan, dan penyaluran material. Aktivitas-aktivitas tersebut berasal dari hasil penyediaan barang dan penyimpanan barang. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam manajemen persediaan adalah sebagai berikut:

1. Apabila waktu kedatangan barang yang akan dipesan kembali cukup lama dalam periode tertentu, maka perlu dilakukan penyesuaian terhadap persediaan barang tersebut agar tetap tersedia hingga persediaan baru tiba.
2. Pentingnya memperhatikan berapa banyak barang yang disimpan. Jumlah barang yang dipesan harus tepat agar tidak terjadi *over stock* karena terlalu banyak. Namun, jika jumlah barang yang dipesan terlalu sedikit, dapat menyebabkan terjadinya *out of stock*.
3. Dengan menggunakan barang pengaman, akan ada langkah pencegahan jika terjadi situasi yang menghambat proses pembelian. Hal ini akan memastikan bahwa stok barang persediaan tetap tersedia untuk jangka waktu tertentu ke depan.

Penelitian dari Utama Dwi Putra (2022) mengungkapkan bahwa, manajemen persediaan merupakan aspek penting dalam kegiatan bisnis perusahaan yang mendukung perencanaan produksi dengan baik. Manajemen persediaan dalam penerapannya, merupakan syarat yang pertama jika terjadi masalah pada persediaan bahan baku, maka seluruh kegiatan operasional perusahaan akan terganggu.

Irawan (2019) dalam penelitiannya mengungkapkan manajemen persediaan merupakan suatu kemampuan dalam mengelola penyimpanan dan penanganan persediaan bertujuan untuk meningkatkan tingkat layanan pelanggan, mempercepat perputaran persediaan, dan meningkatkan keuntungan perusahaan. Tujuan manajemen persediaan adalah untuk mencapai keseimbangan antara investasi dalam persediaan dan pelayanan pelanggan untuk memenuhi permintaan pasar.

Manajemen persediaan merupakan serangkaian keputusan atau kebijakan yang diambil oleh perusahaan dengan tujuan memastikan penyediaan persediaan yang berkualitas sesuai dengan jumlah dan waktu yang ditentukan. Manajemen persediaan juga bisa dianggap sebagai sistem yang mengatur cara perusahaan

mengoptimalkan persediaan yang dimiliki, dengan mengontrol semua aktivitas terkait pengadaan dan penggunaan persediaan. Ini meliputi bagaimana perusahaan memperoleh persediaan yang sesuai dengan kebutuhan produksi, menjaga dan mengatur persediaan yang disimpan, serta mengatur penjadwalan pemesanan persediaan. Selain itu, manajemen persediaan juga bertujuan untuk memanfaatkan persediaan secara optimal dalam proses produksi (Tinangon dkk, 2023).

Dari pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa manajemen persediaan adalah kemampuan perusahaan untuk mengelola ketersediaan barang dalam kondisi pasar yang stabil dan berfluktuasi. Manajemen persediaan melibatkan kontrol material dari aktivitas penerimaan, penyimpanan, pemeliharaan, dan penyaluran. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam manajemen persediaan adalah penyesuaian persediaan saat waktu kedatangan barang yang akan dipesan kembali cukup lama, pengaturan jumlah barang yang disimpan untuk menghindari pemborosan atau terhentinya kegiatan produksi, serta penggunaan barang pengaman untuk menjaga ketersediaan stok persediaan. Manajemen persediaan juga berperan penting dalam mendukung perencanaan produksi dan mencapai keseimbangan antara investasi persediaan dan pelayanan pelanggan. Keseluruhan, manajemen persediaan merupakan aspek yang vital dalam kegiatan bisnis perusahaan untuk menjaga operasional yang lancar dan meningkatkan keuntungan.

### **2.3 Persediaan**

Penelitian yang dilakukan oleh Ramdhani Yanuarsyah dan Napianto (2021) mengungkapkan bahwa persediaan merupakan kumpulan dari semua barang yang tersimpan dengan beberapa tujuan seperti penjualan, proses produksi, dan tujuan lainnya dalam kegiatan bisnis perusahaan.

Lestari (2019) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa persediaan merupakan suatu bahan atau barang yang disimpan bertujuan untuk memenuhi tujuan tertentu. Umumnya, setiap perusahaan yang beroperasi memiliki persediaan. Keberadaan persediaan tersebut biasanya dianggap sebagai beban karena dapat mengakibatkan pemborosan, namun sekaligus juga dianggap sebagai kekayaan yang dapat diubah menjadi uang tunai dengan cepat. Apabila jumlah persediaan terlalu besar, dapat menyebabkan timbulnya dana menganggur yang signifikan,

risiko kerusakan barang yang lebih tinggi, dan biaya penyimpanan yang tinggi pula. Namun, jika persediaan terlalu sedikit, terdapat risiko terjadinya kekurangan persediaan karena seringkali barang tidak dapat didatangkan secara mendadak sebesar yang dibutuhkan, yang berakibat terhentinya dan penundaan penjualan sehingga beresiko menurunnya pelanggan hingga kehilangan pelanggan.

Dalam penelitian Swasono dan Prastowo (2021), terdapat penjelasan mengenai persediaan yang merupakan aset perusahaan untuk dijual sebagai kepentingan bisnis. Keberadaan persediaan merupakan hal yang penting bagi perusahaan untuk menghindari risiko ketidakmampuan memenuhi kebutuhan pelanggan. Oleh karena itu, dalam pengelolaan persediaan, perlu diperhatikan agar investasi yang dilakukan tidak terlalu rendah namun juga tidak terlalu tinggi.

Penelitian yang dilakukan Santoso (2021) mengungkapkan bahwa persediaan merujuk pada segala hal atau sumber daya yang disimpan oleh suatu organisasi sebagai langkah antisipatif untuk memenuhi permintaan. Persediaan digunakan sebagai kepemilikan yang dapat dijual dalam operasi bisnis rutin, digunakan dalam proses produksi untuk dijual, dalam bentuk bahan atau perlengkapan yang digunakan dalam proses produksi atau penyediaan jasa.

Ningrum dan Purnawan (2022) dari penelitiannya mengungkapkan bahwa persediaan merupakan kumpulan barang yang digunakan dalam penjualan selama periode tertentu untuk memenuhi permintaan pelanggan.

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa persediaan adalah kumpulan barang yang tersimpan dengan tujuan penjualan, proses produksi, dan tujuan lainnya dalam kegiatan bisnis perusahaan. Persediaan merupakan bahan atau barang yang disimpan untuk memenuhi tujuan tertentu dan umumnya dimiliki oleh setiap perusahaan. Keberadaan persediaan dapat dianggap sebagai beban karena dapat menyebabkan pemborosan, namun juga sebagai kekayaan yang dapat diubah menjadi uang tunai dengan cepat. Jumlah persediaan yang terlalu besar dapat mengakibatkan dana menganggur, risiko kerusakan barang yang tinggi, dan biaya penyimpanan yang tinggi. Di sisi lain, persediaan yang terlalu sedikit dapat menyebabkan risiko kekurangan persediaan yang menghentikan proses produksi, menunda penjualan, bahkan kehilangan pelanggan. Penting untuk mengelola persediaan dengan memperhatikan investasi yang tepat agar perusahaan dapat

memenuhi kebutuhan pelanggan dan menghindari risiko ketidakmampuan. Secara umum, persediaan merujuk pada segala hal atau sumber daya yang disimpan oleh organisasi sebagai langkah antisipatif untuk memenuhi permintaan dalam operasi bisnis.

#### **2.4 Pengendalian Persediaan**

Penelitian yang dilakukan oleh Najoran (2019) mengungkapkan bahwa pengendalian persediaan merupakan suatu rangkaian kebijakan pengendalian dalam menentukan tingkat persediaan yang diamankan, pada waktu kapan melakukan pemesanan kembali, dan berapa jumlah pesanan yang harus diadakan.

Unsulangi (2019) mengungkapkan pada penelitiannya bahwa pengendalian persediaan merupakan bagian integral dari serangkaian kegiatan yang saling terkait dalam perusahaan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengatur dengan cermat aspek-aspek seperti waktu, jumlah, kuantitas, dan biaya sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya.

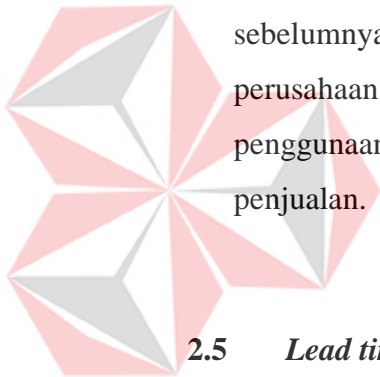
Hidayat (2020) pada penelitiannya, mengungkapkan bahwa pengendalian persediaan merupakan kegiatan dalam menentukan tingkat persediaan, waktu pemesanan atau pembelian, dan jumlah persediaan yang bisa tersedia. Pengendalian persediaan dibagi dalam beberapa fungsi, yaitu:

1. Sebagai penyedia informasi kepada manajemen tentang persediaan yang tersedia.
2. Menjaga tingkat persediaan yang efisien.
3. Mengatur agar persediaan selalu ada agar sewaktu-waktu bila terjadi keterlambatan dari supplier, persediaan masih tersisa
4. Mengalokasikan ruang penyimpanan barang yang diproses serta barang jadi
5. Memungkinkan bagian penjualan beroperasi dalam berbagai tingkatan melalui penyediaan barang
6. Meningkatkan pemakaian bahan dengan tersedianya keuangan.
7. Merencanakan penyediaan kontrak jangka panjang berdasarkan program produksi.

Penelitian dari Ningrum dan Purnawan (2022) mengungkapkan bahwa pengendalian persediaan merupakan metode yang terkait dengan penentuan

jumlah persediaan bahan yang harus dipegang untuk memastikan kelancaran operasional produksi, serta menetapkan jadwal pengadaan dan jumlah pemesanan barang yang seharusnya dilakukan oleh perusahaan. Tujuannya adalah untuk mengatur persediaan dengan efektif dan efisien sehingga perusahaan dapat menjaga ketersediaan bahan yang tepat pada waktu yang tepat, menghindari kekurangan atau kelebihan persediaan yang dapat menyebabkan biaya yang tidak perlu.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa secara umum pengendalian persediaan melibatkan serangkaian kebijakan dan kegiatan yang saling terkait untuk menentukan tingkat persediaan yang diamankan, waktu pemesanan atau pembelian, dan jumlah persediaan yang harus tersedia. Tujuan dari pengendalian persediaan adalah mengatur dengan cermat aspek-aspek seperti waktu, jumlah, kuantitas, dan biaya sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya. Dengan melakukan pengendalian persediaan secara efektif, perusahaan dapat meminimalkan risiko kekurangan stok, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan menjaga kelancaran operasi produksi dan penjualan.



## 2.5 *Lead time*

*lead time* merupakan waktu yang dihitung dari konfirmasi pesanan pelanggan hingga penjemputan atau waktu pengiriman sesuai dengan syarat dan ketentuan yang telah ditetapkan (Rizki Putra & Vikaliana, 2022).

*lead time* adalah interval waktu antara pemesanan barang dan penerimaan barang yang dipesan. Dalam konteks proses manufaktur, jika *lead time* memanjang, hal ini dapat menyebabkan pemborosan dalam perusahaan karena meningkatnya biaya pemrosesan (Nurwulan dkk, 2021).

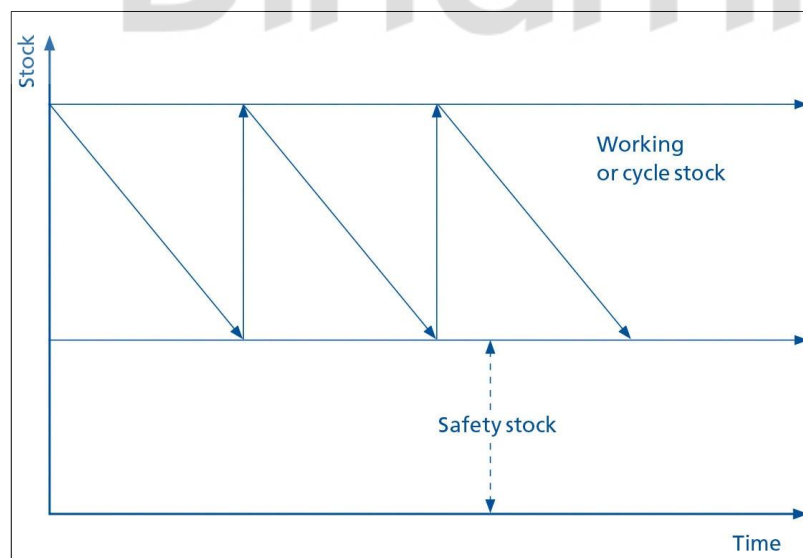
Putro (2020) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa *lead time* adalah durasi antara saat pemesanan bahan dilakukan hingga bahan tersebut tiba dan tersedia di gudang persediaan perusahaan. Proses *lead time* mencakup berbagai langkah, mulai dari penentuan kebutuhan, pemesanan, pemrosesan, hingga pengiriman barang ke gudang. Selain itu, *lead time* juga meliputi waktu pemrosesan pesanan, waktu pengiriman, dan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi waktu

tunggu dan pengadaan bahan. Dengan pemahaman yang baik mengenai *lead time*, perusahaan dapat merencanakan manajemen persediaan dengan lebih efisien, menghindari kekurangan stok, dan mengoptimalkan rantai pasok.

*lead time* merupakan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan serangkaian proses. *Lead time* terdiri dari dua jenis waktu, yaitu waktu proses yang memberikan nilai tambah dan waktu pemborosan yang tidak memberikan nilai tambah. Pemborosan tersebut mencakup waktu menunggu dan hambatan (Haifa, 2020).

Dari pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa *lead time* merupakan interval waktu yang dihitung dari konfirmasi atau pemesanan barang oleh pelanggan hingga barang tersebut diterima sesuai dengan syarat dan ketentuan yang telah ditetapkan. Dalam konteks proses manufaktur, jika *lead time* memanjang, hal ini dapat menyebabkan pemborosan dalam perusahaan karena meningkatnya biaya pemrosesan. Selain itu, *lead time* juga dapat mengacu pada lamanya waktu antara mulai dilakukannya pemesanan suatu bahan sampai bahan tersebut diterima di gudang persediaan.

## 2.6 Safety stock



Sumber: (Mecalux, 2022)

Gambar 2.1 *Safety stock*



Penelitian dari Ryando (2019) mengungkapkan bahwa *safety stock* merupakan persediaan yang berfungsi untuk melindungi atau mencegah kemungkinan terjadinya kekurangan barang, seperti, pemakaian barang lebih besar dari perkiraan semula atau keterlambatan penerimaan barang pesanan.

Lestari, Sucipto, dan Thyo (2022) dari penelitiannya mengungkapkan bahwa *safety stock* adalah suatu sistem pengelolaan yang bertujuan untuk menghindari kehabisan persediaan atau *stock out*. Pengendalian stok di sisi lain adalah rangkaian sistem atau kebijakan yang digunakan untuk mengatur persediaan sehingga perusahaan dapat menerima pengiriman dengan jumlah yang sesuai dan tepat waktu. Di sisi lain, Pengendalian Persediaan adalah kegiatan yang dilakukan untuk mempertahankan jumlah persediaan pada tingkat yang diinginkan.

Penelitian dari Hardono (2020) mengungkapkan bahwa *safety stock* digunakan untuk mengurangi risiko terjadinya *stock out*, *safety stock* diperlukan agar saat terjadi peningkatan permintaan yang tiba-tiba, persediaan tambahan tersebut dapat digunakan untuk memenuhi permintaan tersebut. Berikut ini adalah beberapa faktor yang mempengaruhi perusahaan untuk melakukan *safety stock*:

1. *Stock out* yang tinggi dapat menyebabkan biaya atau kerugian yang signifikan. Jika bahan yang diperlukan untuk proses produksi tidak tersedia, maka operasional perusahaan akan terhenti, mengakibatkan tenaga kerja dan fasilitas pabrik menganggur, yang pada akhirnya dapat menyebabkan penurunan penjualan perusahaan.
2. Permintaan yang bervariasi atau tidak pasti semakin meningkat. Dalam situasi di mana permintaan melebihi perkiraan yang telah direncanakan sebelumnya, diperlukan persediaan pengaman sebagai langkah pencegahan.
3. Tingkat risiko *stock out* meningkat. Terbatasnya ketersediaan persediaan di pasar dan kesulitan yang dihadapi perusahaan dalam memperoleh persediaan akan berdampak pada kesulitan dalam memenuhi persediaan di perusahaan tersebut. Kendala ini dapat menyebabkan terjadinya *stock out* di perusahaan.
4. Biaya penyimpanan *safety stock* yang terjangkau. Jika perusahaan memiliki fasilitas gudang yang memadai dan memungkinkan, maka biaya penyimpanan dapat dikelola dengan efisien, yang bertujuan untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya *stock out*.

Mikharani (2022) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa stok pengaman adalah stok yang tersisa untuk mengantisipasi adanya ketidakpastian permintaan. Stok didapat dengan memperkirakan persediaan pengaman dari data permintaan harian bulan sebelumnya. Kegunaan diadakannya *safety stock* adalah untuk menutupi kemungkinan kekurangan bahan baku akibat pemakaian yang berlebih dari perkiraan semula dan juga keterlambatan penerimaan bahan baku yang dipesan. Berikut ini adalah rumus dari *safety stock* yang didapat dari penelitian Mikharani (2022):

1. *Safety stock* merupakan perhitungan dalam menentukan stok pengaman dengan tujuan melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan barang. Berikut ini merupakan rumus dari perhitungan *safety stock* :

$$SS = (\text{Permintaan Maksimum} - \text{Rata-Rata Permintaan harian}) \times \text{Lead time}$$

SS : Persediaan Pengaman

Lead time : Jeda antara waktu pemesanan hingga barang tiba

Dapat disimpulkan bahwa *Safety stock* atau stok pengaman adalah persediaan yang digunakan untuk melindungi perusahaan dari kemungkinan kekurangan barang akibat pemakaian yang melebihi perkiraan awal atau keterlambatan penerimaan barang pesanan. Tujuan dari penggunaan *safety stock* adalah menghindari kehabisan persediaan atau stockout. Pengendalian stok, di sisi lain, merupakan serangkaian sistem atau kebijakan yang digunakan untuk mengatur persediaan agar perusahaan dapat menerima pengiriman dengan jumlah yang sesuai dan tepat waktu. Pengendalian persediaan, pada saat yang sama, adalah kegiatan yang dilakukan untuk menjaga jumlah persediaan pada tingkat yang diinginkan. Stok pengaman juga diperlukan untuk mengantisipasi ketidakpastian permintaan, dan dapat dihitung berdasarkan data permintaan sebelumnya. Dengan adanya *safety stock*, perusahaan dapat menutupi kemungkinan kekurangan bahan baku karena pemakaian yang berlebihan dari perkiraan awal atau keterlambatan penerimaan bahan baku yang dipesan.

## 2.7 Min-Max

Penelitian yang dilakukan oleh Hertanto (2020) mengungkapkan bahwa metode min-max merupakan metode atas dasar bahwa persediaan berada pada dua tingkatan, yaitu tingkatan maksimum dan tingkatan minimum. Tingkatan persediaan maksimum merupakan jumlah yang bisa disimpan. Sedangkan tingkatan persediaan minimum adalah jumlah pemakaian selama waktu pesanan pembelian. Setelah kedua tingkatan tersebut ditetapkan, Pada saat persediaan sampai ke tingkatan minimum, pemesanan harus dilakukan untuk menempatkan persediaan pada tingkat maksimum.

Rachmawati (2022) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa metode min-max merupakan metode pengendalian persediaan dalam menentukan persediaan maksimum dan persediaan minimum agar perusahaan bisa meminimalisir kekurangan stok dan kelebihan stok. Ada beberapa tahapan dalam perhitungan metode min-max, yaitu:

1. Persediaan Minimum merupakan perhitungan dalam menentukan jumlah persediaan minimum dengan tujuan untuk mengetahui pada jumlah stok berapa suatu produk dilakukan pemesanan kembali.

$$\text{Min} = (\text{Rata-rata Permintaan harian} \times \text{Lead time}) + \text{Safety stock}$$

Min : Persediaan Minimum

Lead time : Jeda antara waktu pemesanan hingga barang tiba

Safety stock : Persediaan Pengaman

2. Persediaan Maksimum merupakan perhitungan untuk menentukan jumlah persediaan maksimum dengan tujuan untuk mengetahui berapa jumlah suatu produk yang bisa tersedia di gudang persediaan.

$$\text{Max} = 2(\text{Lead time} \times \text{Rata-Rata Permintaan harian}) + \text{SS}$$

Max : Persediaan Maksimum

Lead time : Jeda antara waktu pemesanan hingga barang tiba

Safety stock : Persediaan Pengaman

3. *Quantity Order* merupakan perhitungan untuk menentukan jumlah yang dipesan saat pengisian barang kembali.

$$Q = \text{Max} - \text{Min}$$

Q : *Order quantity*

Max : Persediaan Maksimum

Min : Persediaan Minimum

Dari pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa Metode min-max merupakan metode dalam menentukan jumlah persediaan maksimum dan minimum. Persediaan minimum merupakan penentuan berapa banyak persediaan yang harus tersisa dalam gudang untuk mencegah terjadinya suatu masalah seperti keterlambatan pengiriman dan lain sebagainya. Persediaan minimum juga dapat menentukan untuk mencegah terjadinya pada jumlah berapa suatu produk dilakukan pemesanan kembali. Sementara persediaan maksimum merupakan jumlah yang diperbolehkan disimpan dalam persediaan secara maksimum. Dalam metode min-max terdapat perhitungan persediaan maksimum, persediaan minimum, *order quantity*, dan juga perhitungan *safety stock*.

## 2.8 Akuntansi Manajemen

Ilymy (2021) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa akuntansi manajemen merupakan akuntansi yang bertujuan menyajikan informasi untuk kepentingan internal pada di suatu organisasi tertentu untuk melakukan proses manajemen, termasuk perencanaan, pengambilan keputusan, pengorganisasian, pengarahan serta pengendalian.

Penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2020) mengungkapkan bahwa akuntansi manajemen adalah proses mengenali, mengukur, mengumpulkan, menganalisis, menyusun, menafsirkan, dan mengomunikasikan informasi keuangan yang dimanfaatkan oleh manajemen untuk merencanakan, mengevaluasi, dan mengendalikan suatu organisasi serta memastikan dan bertanggung jawab atas penggunaan sumber daya.

Ekasari Harmadji (2022) mengungkapkan dalam penelitiannya bahwa akuntansi manajemen adalah langkah-langkah dalam mengidentifikasi, mengumpulkan, mengukur, mengklasifikasikan, dan melaporkan informasi yang memiliki nilai bagi pihak-pihak di dalam perusahaan seperti manajer, eksekutif, dan karyawan. Tujuan dari proses ini adalah untuk membantu dalam perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan. Keuntungan dari akuntansi manajemen meliputi pemantauan aktivitas perusahaan, pengawasan terhadap aliran kas, serta penilaian berbagai alternatif dalam proses pengambilan keputusan.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa akuntansi manajemen adalah bentuk akuntansi yang bertujuan untuk menyajikan informasi yang relevan dan bermanfaat bagi pengguna internal dalam melakukan proses manajemen. Proses akuntansi manajemen meliputi pengenalan, pengukuran, pengumpulan, analisis, penyusunan, interpretasi, dan komunikasi informasi keuangan. Tujuan utamanya adalah untuk membantu dalam perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan organisasi, serta memastikan penggunaan sumber daya yang efektif. Keuntungan dari akuntansi manajemen meliputi pemantauan aktivitas perusahaan, pengawasan terhadap arus kas, dan penilaian berbagai alternatif dalam pengambilan keputusan.

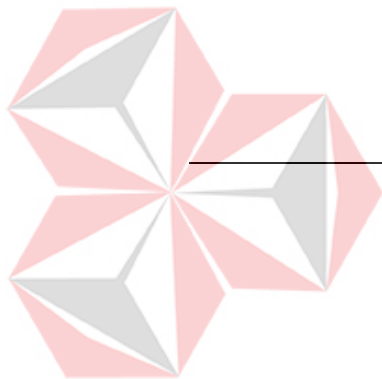
## 2.9 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini didasari dengan penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan sebagai berikut:

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu

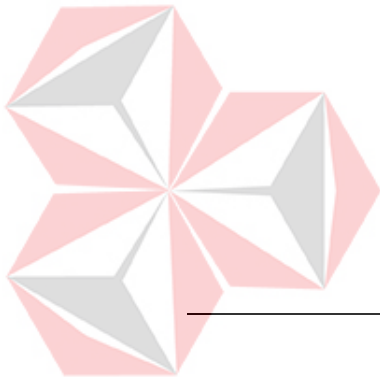
| Peneliti  | Judul   | Hasil Penelitian  | Persamaan & Perbedaan  |
|---|---|---|--|
| Okananti I,<br>Sulistiarini E,<br>Wardhani A (2019) | Pengendalian<br>Persediaan Bahan Baku<br>Di Ikm Karpas Lipat<br>Menggunakan Metode<br>Min-Max | Hasil dari penelitian ini yaitu mendapatkan nilai <i>safety stock</i> , nilai persediaan minimum, persediaan maksimum dan tingkat pemesanan | <b>Persamaan :</b><br>penelitian terdahulu menggunakan metode yang sama dan juga menghasilkan nilai <i>safety stock</i> , persediaan minimum, persediaan |

| Peneliti  | Judul  | Hasil Penelitian   | Persamaan & Perbedaan  |
|---|--|--|--|
|   |  | kembali. Dalam melakukan persediaan bahan baku IKM karpet lipat memiliki hasil kurang dari 1 kg pada <i>safety stock</i> setelah hasil dari perhitungan dengan metode min-max.   | maksimum, dan jumlah pemesanan<br><br><b>Perbedaan :</b><br>penelitian terdahulu menggunakan cakupan data permintaan selama 6 bulan. Sedangkan data yang dipakai pada penelitian ini adalah data harian dalam satu bulan   |
|   |  | Hasil penelitian ini berdasarkan pemakaian bulanan adalah sebanyak 4 unit per bulan atau 48 unit per tahun, sedangkan dari data berdasarkan event adalah sebanyak 66 unit pertahun. Batas maksimum inventory untuk tahun 2018 dari hasil perhitungan berdasarkan pemakaian bulanan adalah 5 unit per bulan atau 60 unit per tahun, sedangkan dari data berdasarkan | <b>Persamaan :</b><br>penelitian terdahulu menggunakan metode yang sama yaitu metode Min-Max<br><br><b>Perbedaan :</b><br>penelitian terdahulu menggunakan cakupan data selama 2 tahun, yaitu 2017 dan 2018. Sedangkan, cakupan data yang dipakai pada penelitian ini adalah data harian dalam satu bulan. |
| Tigar Putri Adhiana & Fauwzi Rahardiansyah (2018) | Analisis Pengendalian Persediaan Material Menggunakan Metode Min-Max Stock |  |  |





| Peneliti  | Judul  | Hasil Penelitian   | Persamaan & Perbedaan  |
|---|--|--|--|
|   |  | event adalah sebanyak 93 unit pertahun.  |  |
| Nur Layli<br>Rachmawati &<br>Mutiarra Lentari<br>(2022) | Penerapan Metode Min-Max untuk Minimasi Stockout dan Overstock Persediaan Bahan Baku | Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jika menggunakan metode Min-Max maka nilai minimum stock O-Ring yang disimpan sebesar 32.395 unit dan nilai maximum stock-nya sebesar 77.757 unit dan untuk Diaphragm Retainer memiliki nilai minimum dan maximum stock masing-masing sebesar 101,12 Kg dan 157,09 Kg | <p><b>Persamaan :</b><br/>penelitian terdahulu menggunakan metode yang sama yaitu metode Min-Max</p> <p><b>Perbedaan :</b><br/>penelitian terdahulu menggunakan data persediaan material atau bahan baku sebagai variable dalam perhitungan metode Min-Max sedangkan penelitian ini menggunakan data permintaan barang dagang.</p> |



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, dikarenakan dalam metode kualitatif terdapat beberapa teknik yaitu teknik pengumpulan data yang berupa wawancara, observasi, dan dokumentasi. Berikutnya adalah teknik pengolahan data, yaitu berupa mengolah data yang telah didapatkan dan dilakukan analisis agar bisa menghasilkan suatu *output*. Metode deskriptif digunakan untuk melihat gambaran dari sebuah fenomena, deskripsi kegiatan dilakukan secara sistematis dan lebih menekankan pada data faktual dari pada penyimpulan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang.

#### **3.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Sakinah Mart Surabaya cabang Kyai Tambak Deres. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai dengan bulan April tahun 2023.

#### **3.2 Objek Penelitian**

Objek penelitian yang dilakukan adalah berdasarkan data transaksi permintaan harian pada bulan September 2022.

#### **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dimaksud adalah bagaimana cara peneliti mendapatkan data dan informasi dari penelitian yang dilakukan. Pada tahap ini, dilakukan beberapa teknik pengumpulan data yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi.

##### **3.3.1 Wawancara**

Dalam penelitian ini, wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi terkait dengan mengidentifikasi kondisi dan masalah yang terjadi pada

perusahaan. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, melalui *Human Resource Development* (HRD) serta beberapa karyawan Sakinah Mart (yang terlibat langsung pada toko cabang Jl. Kyai Tambak Deres). Berikut, informasi yang diperoleh dari tahap wawancara yaitu:

1. Pengisian persediaan hanya pada saat pengecekan dan ditemukan produk dengan perkiraan jumlah produk tersebut menipis.
2. Penentuan jumlah stok produk yang dipesan berdasarkan jumlah penjualan pada periode yang lalu.
3. Belum menerapkan stok pengaman.

### 3.3.2 Observasi

Observasi dapat didefinisikan sebagai teknik dalam pengumpulan data yang dilakukan pengamatan secara langsung terkait kegiatan-kegiatan yang terjadi pada perusahaan. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi atau data yang belum diperoleh dari tahap wawancara. Pada tahap observasi ini, penulis melakukan pengamatan dan survei secara langsung agar mendapatkan informasi mengenai kondisi atau proses bisnis yang saat ini terjadi pada Sakinah Mart. Berikut informasi dan data yang diperoleh dari tahap observasi yaitu

1. Data transaksi permintaan harian selama satu bulan
2. Data *Leadtime*

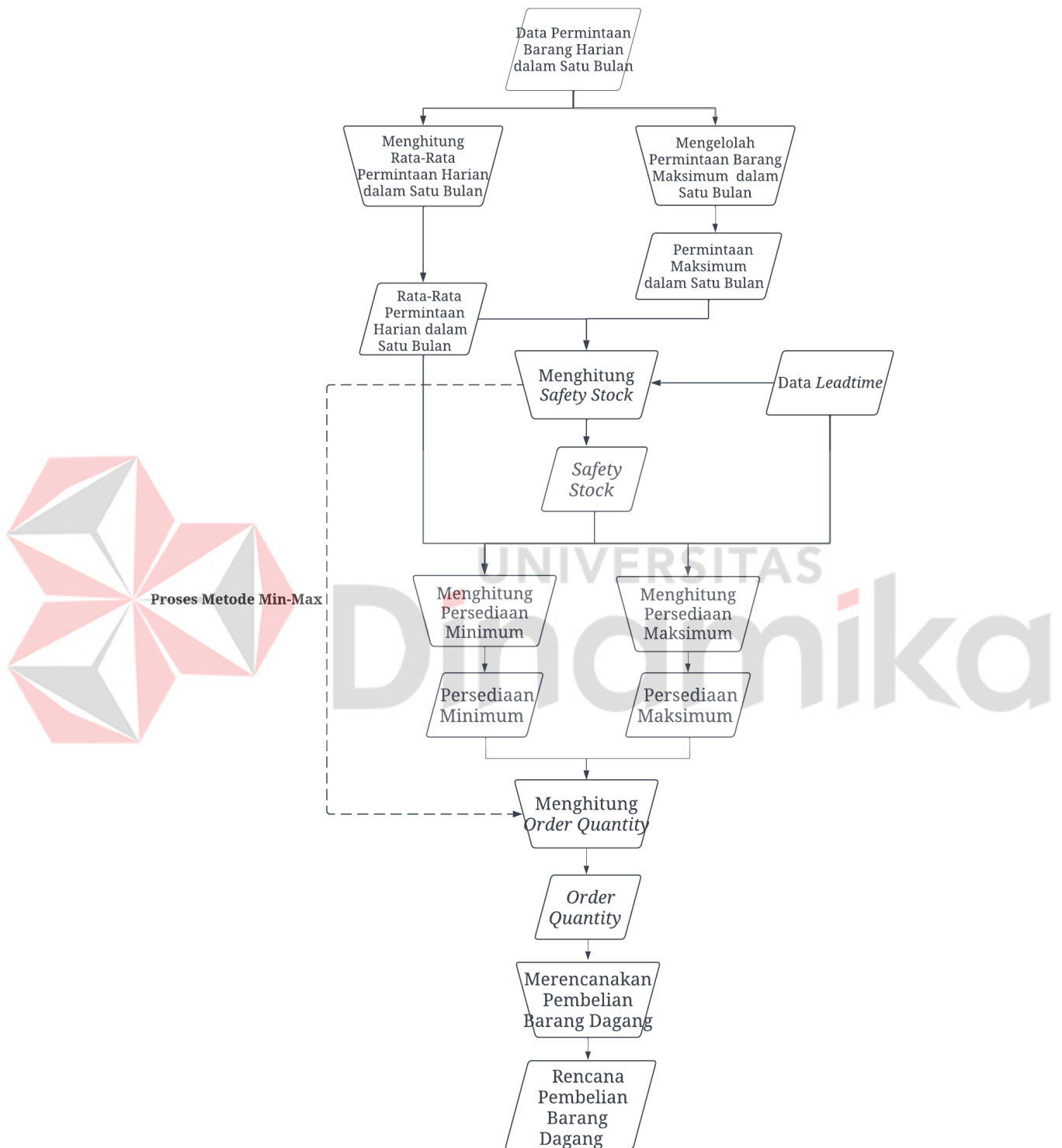
### 3.3.3 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan tahap pelengkap dari tahap wawancara dan observasi. Dokumentasi dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data dan informasi yang dapat berupa buku, catatan, arsip, dokumen, laporan maupun keterangan yang mendukung penelitian.

### 3.3.4 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data pada penelitian ini menggunakan metode *min-max* yang digambarkan dalam beberapa langkah agar dapat menyelesaikan

permasalahan dengan tepat. Berikut ini merupakan metode pengolahan yang digambarkan dalam blok diagram beserta penjelasannya sebagai berikut:



Gambar 3.1. Blok Diagram

Data yang dipakai pada adalah data permintaan harian pada bulan September 2022 dari toko Sakinah Mart cabang Kyai Tambak Deres. Dari data tersebut berisikan berapa jumlah produk yang diminta nantinya akan diolah kembali untuk mencari rata-rata permintaan harian dalam satu bulan dan permintaan maksimum dalam satu bulan. Berikut ini tahap dari perhitungan dalam mencari rata-rata permintaan harian dalam satu bulan dan permintaan maksimum dalam satu bulan:

1. Rata-rata permintaan didapatkan dari perhitungan total permintaan selama sebulan dibagi dengan banyaknya hari selama satu bulan. Berikut rumus dari menghitung rata-rata permintaan:

$$\text{Rata-Rata Permintaan} = \frac{\text{Total permintaan selama sebulan}}{\text{Banyaknya hari selama sebulan}} \quad (1)$$

2. Permintaan maksimum didapatkan dari nilai permintaan yang tertinggi dalam satu bulan.

Setelah menemukan rata-rata permintaan dan permintaan maksimum selama satu bulan, selanjutnya kedua variabel tersebut beserta data *leadtime* dimasukkan kedalam proses perhitungan metode min-max. Berikut ini tahap-tahap dari perhitungan min-max:

1. *Safety stock* merupakan proses untuk menentukan jumlah yang tersisa yang perlu ditambah untuk menjaga sewaktu-waktu ada keterlambatan kedatangan barang. Berikut merupakan cara menghitung beserta rumus dari *safety stock*:

$$SS = (\text{Permintaan Maksimum} - \text{Rata-Rata Permintaan harian}) \times \text{LeadTime} \quad (2)$$

SS : Persediaan Pengaman

Lead time : Jeda antara waktu pemesanan hingga barang tiba

Permintaan Maksimum didapatkan dari nilai penjualan yang tertinggi selama sebulan. Untuk rata-rata permintaan harian didapatkan dari perhitungan

total permintaan selama sebulan dibagi dengan banyaknya hari selama satu bulan. *Leadtime* merupakan berapa hari antara pemesanan hingga barang yang dipesan tiba ditempat.

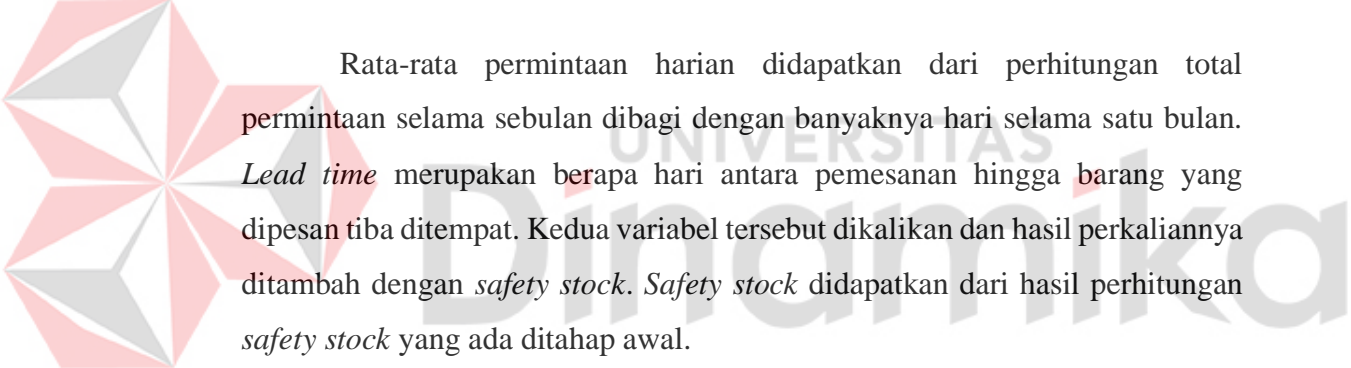
2. Perhitungan Persediaan minimum merupakan proses perhitungan untuk menentukan pada jumlah berapa dilakukan pemesanan kembali. Berikut merupakan cara menghitung beserta rumus dari persediaan minimum:

$$\text{Min} = (\text{Rata-rata Permintaan Harian} \times \text{Lead time}) + \text{Safety stock} \quad (3)$$

*Min* : Persediaan Minimum

*Lead time* : Jeda antara waktu pemesanan hingga barang tiba

*Safety stock* : Persediaan Pengaman



Rata-rata permintaan harian didapatkan dari perhitungan total permintaan selama sebulan dibagi dengan banyaknya hari selama satu bulan. *Lead time* merupakan berapa hari antara pemesanan hingga barang yang dipesan tiba ditempat. Kedua variabel tersebut dikalikan dan hasil perkaliannya ditambah dengan *safety stock*. *Safety stock* didapatkan dari hasil perhitungan *safety stock* yang ada ditahap awal.

3. Perhitungan persediaan maksimum merupakan proses perhitungan untuk menentukan berapa jumlah maksimum yang boleh disimpan dan juga berapa jumlah barang yang bisa dipesan. Berikut merupakan cara menghitung beserta rumus dalam mencari persediaan maksimum:

$$\text{Max} = 2(\text{Rata-rata Permintaan Harian} \times \text{Lead time}) + \text{Safety stock} \quad (4)$$

*Max* : Persediaan Maksimum

*Lead time* : Jeda antara waktu pemesanan hingga barang tiba

*Safety stock* : Persediaan Pengaman

Sama seperti rumus persediaan minimum yang membedakan adalah hasil dari perkalian Rata-rata permintaan harian dan *lead time* dikalikan lagi dengan 2. Rata-rata permintaan harian didapatkan dari perhitungan total permintaan selama sebulan dibagi dengan banyaknya hari selama satu bulan. *Lead time* merupakan berapa hari antara pemesanan hingga barang yang dipesan tiba ditempat.

- Setelah menghitung , maka akan dimasukkan kedalam perhitungan *Order quantity* dengan tujuan untuk mengetahui berapa jumlah barang yang dipesan saat melakukan pemesanan kembali. Berikut merupakan cara menghitung beserta rumus dalam mencari *order quantity*:

$$Q = \text{Max} - \text{Min} \quad (5)$$

Q : *Order quantity*

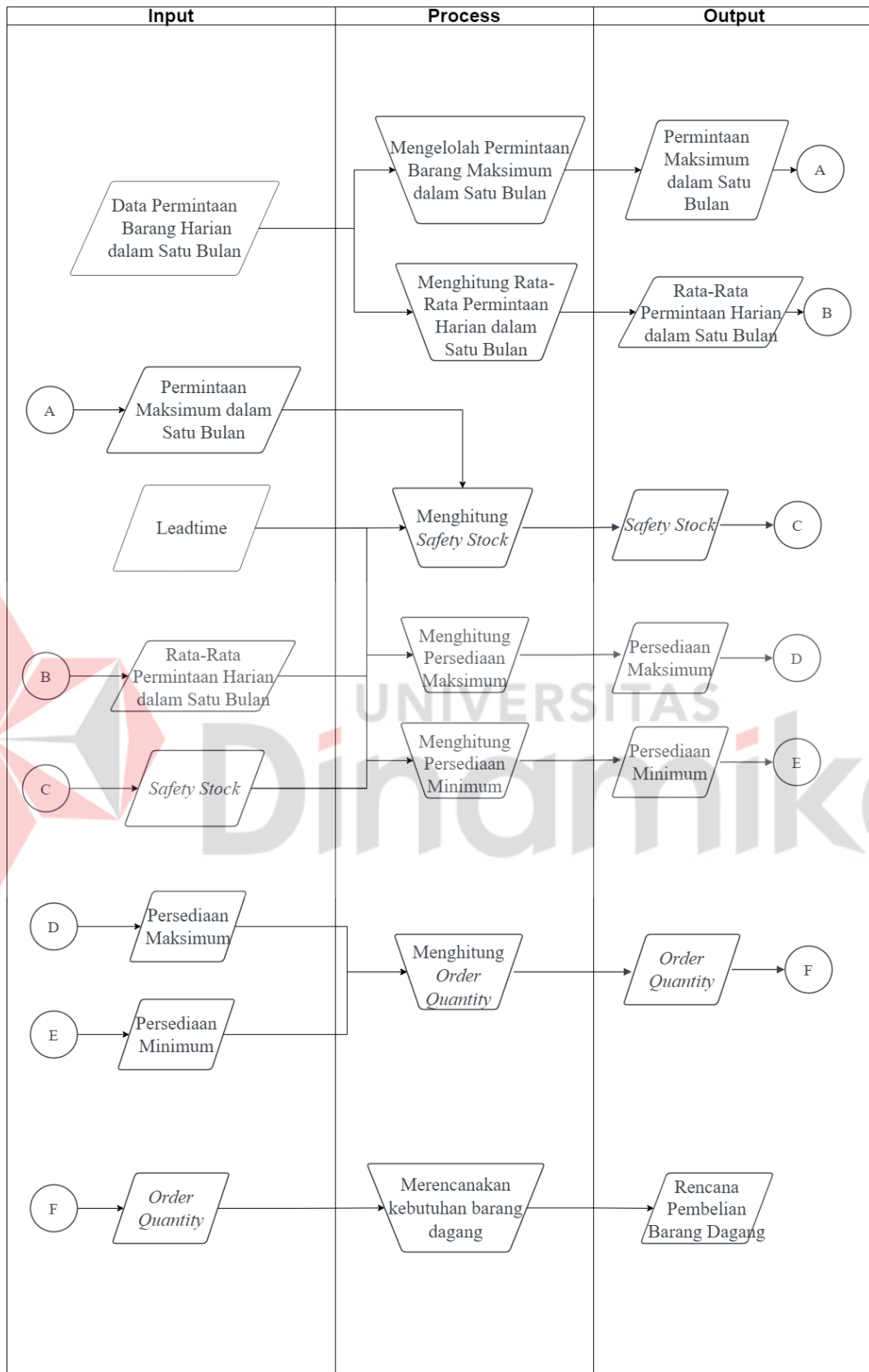
Max : Persediaan Maksimum

Min : Persediaan Minimum

Max didapatkan berdasarkan hasil perhitungan persediaan maksimum dan Min didapatkan pada hasil perhitungan persediaan minimum. Selanjutnya, kedua variable tersebut dihitung dengan cara persediaan maksimum dikurangi dengan persediaan minimum sehingga akan keluar hasil yaitu *order quantity*.

- Dari hasil perhitungan *Order quantity* digunakan pada proses merencanakan kebutuhan barang dagang. Hasil dari proses ini adalah rencana pembelian barang dagang.

Untuk mengetahui apa saja masukan yang digunakan, proses yang dilakukan, dan keluaran dari tahap pengembangan pada penelitian ini, maka dijabarkan dalam bentuk diagram IPO. Komponen utama dari IPO adalah *Input* , *Process*, dan *Output* yang ada pada gambar 3.2 dan dijelaskan sebagai berikut:

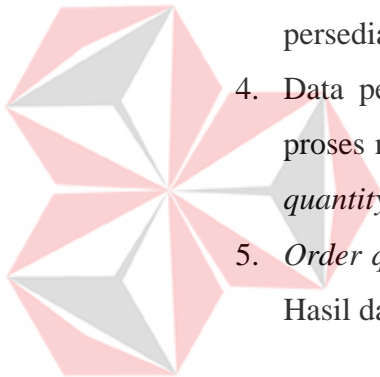


Gambar 3.2 Input Process Output (IPO) Diagram



Berikut ini adalah penjelasan dari masing-masing *input*, proses, dan *output*:

1. Data transaksi permintaan harian digunakan sebagai masukan dalam proses mengolah permintaan maksimum harian dalam satu bulan dan menghitung rata-rata permintaan harian dalam satu bulan. Hasil dari kedua proses tersebut adalah data permintaan maksimum harian dan rata-rata permintaan harian dalam satu bulan.
2. Data permintaan maksimum harian dalam satu bulan, rata-rata permintaan harian dalam satu bulan, dan data *leadtime* digunakan dalam menghitung *safety stock* yang dimana keluaran dari proses tersebut adalah hasil perhitungan *safety stock*.
3. Hasil dari perhitungan *safety stock*, rata-rata permintaan harian dalam satu bulan, dan data *leadtime* digunakan dalam proses menghitung persediaan maksimum dan persediaan minimum. Hasil dari proses tersebut adalah persediaan maksimum dan persediaan minimum.
4. Data persediaan maksimum dan persediaan minimum digunakan dalam proses menghitung *order quantity*. Hasil dari proses tersebut adalah *order quantity*.
5. *Order quantity* digunakan dalam proses merencanakan kebutuhan barang. Hasil dari proses ini adalah rencana pembelian barang dagang.



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil dan Analisis Data**

Pada tahap ini, peneliti menjabarkan hasil dari penelitian untuk menentukan perencanaan pembelian barang dagang dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. menghitung rata-rata permintaan
2. mengelola permintaan maksimum
3. menghitung persediaan maksimum
4. menghitung persediaan minimum
5. menghitung *order quantity*
6. merencanakan kebutuhan barang dagang

##### **4.1.1 Data Permintaan Harian Bulan September 2022**

Tahapan awal dari min-max adalah masukan data permintaan harian. Data permintaan harian adalah data yang mencatat jumlah atau volume permintaan suatu produk atau layanan dalam setiap hari dalam suatu periode waktu tertentu. Data ini memberikan gambaran tentang pola permintaan yang terjadi sehari-hari dan dapat digunakan untuk analisis, perencanaan persediaan, penentuan harga, serta pengambilan keputusan lainnya terkait dengan manajemen operasional dan pemasaran. Data permintaan yang digunakan adalah pada bulan September tahun 2022 yang didapatkan dari perusahaan. Berikut ini adalah tabel 4.1 yang merupakan data permintaan harian bulan September 2022.

Tabel 4.1. Data Permintaan Barang Harian Bulan September 2022

| No  | Nama Produk                   | September |    |     |    |     |     |     |    |     |     |     |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Total |
|-----|-------------------------------|-----------|----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
|     |                               | Hari Ke-  |    |     |    |     |     |     |    |     |     |     |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |
|     |                               | 1         | 2  | 3   | 4  | 5   | 6   | 7   | 8  | 9   | 10  | 11  | 12 | 13 | 14  | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |       |
| Pcs |                               |           |    |     |    |     |     |     |    |     |     |     |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |
| 1   | INDOMIE GRG SPECIAL           | 41        | 90 | 128 | 94 | 100 | 194 | 135 | 86 | 169 | 384 | 153 | 9  | 71 | 563 | 73 | 20 | 26 | 50 | 37 | 28 | 31 | 27 | 18 | 41 | 67 | 40 | 38 | 36 | 30 | 31 | 2810  |
| 2   | PUCUK HARUM TEH 350ML         | 6         | 14 | 14  | 19 | 18  | 0   | 15  | 21 | 11  | 24  | 14  | 6  | 15 | 11  | 19 | 13 | 14 | 19 | 15 | 15 | 15 | 17 | 8  | 22 | 18 | 31 | 1  | 26 | 15 | 13 | 449   |
| 3   | WALLS PP CHO MAGMA            | 0         | 0  | 14  | 12 | 11  | 22  | 3   | 1  | 14  | 19  | 17  | 17 | 0  | 14  | 5  | 5  | 16 | 1  | 15 | 7  | 14 | 12 | 6  | 23 | 19 | 0  | 9  | 0  | 8  | 22 | 306   |
| 4   | HAPPY SWEET GULA 1KG          | 6         | 25 | 3   | 18 | 11  | 14  | 16  | 7  | 15  | 1   | 6   | 0  | 11 | 6   | 0  | 18 | 31 | 13 | 0  | 0  | 0  | 9  | 11 | 26 | 26 | 19 | 12 | 0  | 0  | 1  | 305   |
| 5   | SIIP MG 1.8LT REF             | 17        | 25 | 23  | 22 | 46  | 34  | 19  | 3  | 4   | 1   | 2   | 4  | 5  | 8   | 7  | 11 | 1  | 8  | 18 | 1  | 7  | 2  | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 3  | 2  | 1  | 294   |
| 6   | SANIA 2LT REF                 | 16        | 8  | 6   | 7  | 2   | 14  | 21  | 10 | 15  | 14  | 15  | 1  | 6  | 3   | 6  | 14 | 7  | 20 | 8  | 22 | 1  | 2  | 4  | 4  | 2  | 1  | 5  | 15 | 19 | 22 | 290   |
| 7   | ROTI RP 8.000                 | 11        | 9  | 8   | 14 | 14  | 6   | 10  | 7  | 9   | 7   | 6   | 14 | 9  | 12  | 6  | 9  | 11 | 7  | 13 | 9  | 9  | 7  | 2  | 6  | 16 | 7  | 11 | 8  | 6  | 12 | 275   |
| 8   | NABATI RICHOCO WFR 127GR /24  | 7         | 5  | 6   | 0  | 1   | 6   | 9   | 5  | 4   | 87  | 6   | 1  | 0  | 5   | 1  | 4  | 14 | 11 | 7  | 6  | 4  | 0  | 4  | 1  | 0  | 8  | 14 | 9  | 7  | 0  | 232   |
| 9   | ULTRA MILK CKL 125ML          | 14        | 6  | 12  | 1  | 12  | 8   | 7   | 5  | 7   | 15  | 6   | 8  | 1  | 6   | 6  | 8  | 11 | 8  | 6  | 1  | 1  | 14 | 7  | 14 | 7  | 1  | 16 | 7  | 8  | 6  | 229   |
| 10  | WALLS PP TRICO                | 7         | 6  | 12  | 0  | 0   | 0   | 0   | 6  | 5   | 0   | 17  | 11 | 17 | 0   | 0  | 0  | 16 | 1  | 6  | 5  | 14 | 14 | 6  | 14 | 12 | 8  | 9  | 14 | 6  | 13 | 219   |
| 11  | BEAR BRAND 189ML              | 8         | 6  | 9   | 6  | 11  | 9   | 9   | 7  | 11  | 12  | 14  | 0  | 6  | 9   | 6  | 9  | 6  | 11 | 13 | 0  | 0  | 6  | 11 | 8  | 1  | 1  | 6  | 9  | 6  | 1  | 211   |
| 12  | PEONY FACIAL TISSUE 180'S /60 | 1         | 19 | 0   | 26 | 9   | 11  | 5   | 0  | 0   | 15  | 14  | 1  | 15 | 12  | 15 | 0  | 0  | 0  | 0  | 6  | 4  | 6  | 6  | 15 | 1  | 1  | 6  | 0  | 6  | 5  | 199   |
| 13  | SEDAAP MIE GRG                | 0         | 1  | 1   | 18 | 5   | 0   | 13  | 9  | 0   | 1   | 12  | 4  | 6  | 0   | 4  | 5  | 6  | 6  | 14 | 1  | 4  | 7  | 0  | 6  | 16 | 6  | 0  | 13 | 24 | 15 | 197   |

| No   | Nama Produk                      | September |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Total |     |   |
|------|----------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-----|---|
|      |                                  | Hari Ke-  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |   |
|      |                                  | 1         | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   |       | 30  |   |
| Pcs  |                                  |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |   |
| 14   | SANIA BERAS<br>PREM 5KG          | 9         | 14   | 1    | 14   | 8    | 11   | 14   | 9    | 9    | 6    | 9    | 6    | 7    | 0    | 11   | 6    | 0    | 0    | 6    | 0    | 5    | 0    | 12   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 5    | 0     | 162 |   |
| 15   | MILKU UHT<br>COKLAT 200ML<br>/12 | 9         | 5    | 1    | 8    | 13   | 0    | 0    | 0    | 0    | 7    | 6    | 6    | 0    | 7    | 6    | 6    | 8    | 12   | 6    | 6    | 11   | 7    | 5    | 0    | 0    | 5    | 6    | 1    | 0    | 8     | 149 |   |
| 16   | SEDAAP MIE<br>SOTO               | 0         | 0    | 6    | 0    | 6    | 0    | 12   | 9    | 0    | 0    | 13   | 8    | 0    | 8    | 5    | 4    | 12   | 6    | 5    | 11   | 6    | 8    | 4    | 1    | 11   | 0    | 0    | 5    | 6    | 1     | 147 |   |
| 17   | INDOMIE GRG<br>JUMBO             | 6         | 0    | 0    | 8    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 6    | 1    | 18   | 7    | 5    | 0    | 4    | 0    | 6    | 11   | 22   | 1    | 8    | 9    | 0    | 9    | 6    | 0    | 6    | 5    | 6     | 145 |   |
| 18   | GULA PASIR 1KG                   | 0         | 15   | 0    | 6    | 7    | 7    | 0    | 0    | 13   | 0    | 8    | 0    | 8    | 0    | 6    | 11   | 6    | 14   | 1    | 6    | 6    | 5    | 0    | 0    | 1    | 6    | 1    | 0    | 6    | 7     | 140 |   |
| 19   | ULTRA TEH<br>JSMINE 300ML        | 6         | 1    | 7    | 0    | 0    | 7    | 5    | 6    | 0    | 0    | 9    | 9    | 6    | 7    | 7    | 7    | 6    | 7    | 6    | 1    | 0    | 5    | 4    | 9    | 6    | 7    | 0    | 0    | 5    | 0     | 133 |   |
| 20   | YAKULT 65ML                      | 14        | 5    | 2    | 6    | 3    | 1    | 2    | 4    | 6    | 8    | 2    | 5    | 1    | 4    | 5    | 4    | 1    | 2    | 5    | 5    | 9    | 2    | 5    | 4    | 5    | 2    | 9    | 2    | 1    | 6     | 130 |   |
| 21   | MONTISS TISSU<br>250'S REF       | 1         | 0    | 12   | 12   | 9    | 1    | 9    | 7    | 8    | 1    | 15   | 0    | 0    | 3    | 0    | 4    | 0    | 8    | 0    | 7    | 5    | 0    | 2    | 7    | 6    | 0    | 6    | 4    | 1    | 0     | 128 |   |
| 22   | JOLLY FAC<br>TISSUE 250'S        | 0         | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 13   | 18   | 15   | 12   | 5    | 11   | 1    | 7    | 0    | 1    | 12   | 9    | 1    | 8    | 14    | 127 |   |
| 23   | TOLAK ANGIN<br>CAIR 15ML         | 0         | 0    | 13   | 0    | 0    | 0    | 0    | 6    | 6    | 0    | 0    | 0    | 4    | 0    | 0    | 4    | 6    | 9    | 6    | 6    | 14   | 0    | 11   | 6    | 7    | 0    | 7    | 0    | 6    | 6     | 117 |   |
| .... | .....                            | ....      | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | ....  | ... |   |
| 323  | SELAMAT WFR<br>CKL 18GR          | 0         | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0     | 0   | 1 |

(lebih lengkap ada di Lampiran 1. Data Permintaan Barang Harian Bulan September 2022)

#### 4.1.2 Menghitung Rata-Rata Permintaan

Pada tahap ini, data permintaan harian pada bulan September akan dilakukan pengelolaan untuk menghasilkan rata-rata permintaan harian selama bulan September. Berikut ini adalah proses menghitung rata-rata permintaan:

$$\begin{array}{l} \text{Rata-Rata Permintaan} \\ \text{Produk INDOMIE} \\ \text{GRG SPECIAL} \end{array} = \frac{\text{Total permintaan selama sebulan}}{\text{Banyaknya hari selama sebulan}}$$

$$\begin{array}{l} \text{Rata-Rata Permintaan} \\ \text{Produk INDOMIE} \\ \text{GRG SPECIAL} \end{array} = \frac{2810}{30}$$

$$\begin{array}{l} \text{Rata-Rata Permintaan} \\ \text{Produk INDOMIE} \\ \text{GRG SPECIAL} \end{array} = 93.67 \text{ pcs}$$

Rata-rata permintaan untuk produk “INDOMIE GRG SPECIAL” adalah 93.67 produk/hari. Selanjutnya, Tabel 4.2 menunjukkan keseluruhan rata-rata permintaan tiap produk yang telah dihitung.

Tabel 4.2 Rata-Rata Permintaan Harian

| No | Nama Produk                  | Rata-Rata |
|----|------------------------------|-----------|
|    |                              | Per Hari  |
|    |                              | Pcs       |
| 1  | INDOMIE GRG SPECIAL          | 94        |
| 2  | PUCUK HARUM TEH 350ML        | 15        |
| 3  | WALLS PP CHO MAGMA           | 10        |
| 4  | HAPPY SWEET GULA 1KG         | 10        |
| 5  | SIIP MG 1.8LT REF            | 10        |
| 6  | SANIA 2LT REF                | 10        |
| 7  | ROTI RP 8.000                | 9         |
| 8  | NABATI RICHOCO WFR 127GR /24 | 8         |
| 9  | ULTRA MILK CKL 125ML         | 8         |

| No   | Nama Produk                   | Rata-Rata |
|------|-------------------------------|-----------|
|      |                               | Per Hari  |
|      |                               | Pcs       |
| 10   | WALLS PP TRICO                | 7         |
| 11   | BEAR BRAND 189ML              | 7         |
| 12   | PEONY FACIAL TISSUE 180'S /60 | 7         |
| 13   | SEDAAP MIE GRG                | 7         |
| 14   | SANIA BERAS PREM 5KG          | 5         |
| 15   | MILKU UHT COKLAT 200ML /12    | 5         |
| 16   | SEDAAP MIE SOTO               | 5         |
| 17   | INDOMIE GRG JUMBO             | 5         |
| 18   | GULA PASIR 1KG                | 5         |
| 19   | ULTRA TEH JSMINE 300ML        | 4         |
| 20   | YAKULT 65ML                   | 4         |
| 21   | MONTISS TISSU 250'S REF       | 4         |
| 22   | JOLLY FAC TISSUE 250'S        | 4         |
| 23   | TOLAK ANGIN CAIR 15ML         | 4         |
| .... | .....                         | .....     |
| 323  | SUPERMI AYAM BWG              | 0         |

(Lebih lengkap ada di Lampiran 2. Rata-Rata Permintaan Harian)

#### 4.1.3 Permintaan Maksimum

Pada tahap ini, dilakukan proses pengelolaan permintaan maksimum yaitu dengan mencari permintaan dengan angka yang tinggi. Berikut ini adalah data hasil proses pengelolaan permintaan maksimum yang ada di tabel 4.3:

Tabel 4.3 Permintaan Maksimum

| No | Nama Produk           | Permintaan |
|----|-----------------------|------------|
|    |                       | Maksimum   |
|    |                       | Pcs        |
| 1  | INDOMIE GRG SPECIAL   | 563        |
| 2  | PUCUK HARUM TEH 350ML | 31         |
| 3  | WALLS PP CHO MAGMA    | 23         |
| 4  | HAPPY SWEET GULA 1KG  | 31         |
| 5  | SIIP MG 1.8LT REF     | 46         |
| 6  | SANIA 2LT REF         | 22         |
| 7  | ROTI RP 8.000         | 16         |

| No  | Nama Produk                   | Permintaan      |
|-----|-------------------------------|-----------------|
|     |                               | Maksimum<br>Pcs |
| 8   | NABATI RICHOCO WFR 127GR /24  | 87              |
| 9   | ULTRA MILK CKL 125ML          | 16              |
| 10  | WALLS PP TRICO                | 17              |
| 11  | BEAR BRAND 189ML              | 14              |
| 12  | PEONY FACIAL TISSUE 180'S /60 | 26              |
| 13  | SEDAAP MIE GRG                | 24              |
| 14  | SANIA BERAS PREM 5KG          | 14              |
| 15  | MILKU UHT COKLAT 200ML /12    | 13              |
| 16  | SEDAAP MIE SOTO               | 13              |
| 17  | INDOMIE GRG JUMBO             | 22              |
| 18  | GULA PASIR 1KG                | 15              |
| 19  | ULTRA TEH JSMINE 300ML        | 9               |
| 20  | YAKULT 65ML                   | 14              |
| 21  | MONTISS TISSU 250'S REF       | 15              |
| 22  | JOLLY FAC TISSUE 250'S        | 18              |
| 23  | TOLAK ANGIN CAIR 15ML         | 14              |
| ... | .....                         | .....           |
| 323 | SUPERMI AYAM BWG              | 1               |

(lebih lengkap ada di Lampiran 3. Permintaan Maksimum)

#### 4.1.4 *Safety stock*

Pada tahap ini, dilakukan perhitungan persediaan pengaman atau *safety stock*. Dalam tahap ini, dibutuhkan data permintaan maksimum, rata-rata permintaan, dan *lead time*. Sakinah Mart menetapkan *lead time* dari pemesanan barang hingga adalah 7 hari. Berikut ini merupakan perhitungan dari *safety stock*:

SS INDOMIE GRG SPECIAL= (Permintaan Maksimum – Rata-Rata Permintaan harian)x *LeadTime*

SS INDOMIE GRG SPECIAL = (563 – 93.67) x 7

SS INDOMIE GRG SPECIAL = 3,285 pcs

Berikut ini adalah Tabel 4.4 yang merupakan hasil dari perhitungan *safety stock* untuk keseluruhan produk.

Tabel 4.4 Perhitungan *Safety stock*

| No   | Nama Produk                      | Pemintaan | Rata-Rata  | Lead | Safety |
|------|----------------------------------|-----------|------------|------|--------|
|      |                                  | Maksimum  | Permintaan | time | stock  |
|      |                                  | Pcs       | Pcs/hari   | hari | Pcs    |
| 1    | INDOMIE GRG SPECIAL              | 563       | 94         | 7    | 3,285  |
| 2    | PUCUK HARUM TEH 350ML            | 31        | 15         | 7    | 112    |
| 3    | WALLS PP CHO MAGMA               | 23        | 10         | 7    | 90     |
| 4    | HAPPY SWEET GULA 1KG             | 31        | 10         | 7    | 146    |
| 5    | SIIP MG 1.8LT REF                | 46        | 10         | 7    | 253    |
| 6    | SANIA 2LT REF                    | 22        | 10         | 7    | 86     |
| 7    | ROTI RP 8.000                    | 16        | 9          | 7    | 48     |
| 8    | NABATI RICHOCO WFR 127GR<br>/24  | 87        | 8          | 7    | 555    |
| 9    | ULTRA MILK CKL 125ML             | 16        | 8          | 7    | 59     |
| 10   | WALLS PP TRICO                   | 17        | 7          | 7    | 68     |
| 11   | BEAR BRAND 189ML                 | 14        | 7          | 7    | 49     |
| 12   | PEONY FACIAL TISSUE 180'S<br>/60 | 26        | 7          | 7    | 136    |
| 13   | SEDAAP MIE GRG                   | 24        | 7          | 7    | 122    |
| 14   | SANIA BERAS PREM 5KG             | 14        | 5          | 7    | 60     |
| 15   | MILKU UHT COKLAT 200ML<br>/12    | 13        | 5          | 7    | 56     |
| 16   | SEDAAP MIE SOTO                  | 13        | 5          | 7    | 57     |
| 17   | INDOMIE GRG JUMBO                | 22        | 5          | 7    | 120    |
| 18   | GULA PASIR 1KG                   | 15        | 5          | 7    | 72     |
| 19   | ULTRA TEH JSMINE 300ML           | 9         | 4          | 7    | 32     |
| 20   | YAKULT 65ML                      | 14        | 4          | 7    | 68     |
| 21   | MONTISS TISSU 250'S REF          | 15        | 4          | 7    | 75     |
| 22   | JOLLY FAC TISSUE 250'S           | 18        | 4          | 7    | 96     |
| 23   | TOLAK ANGIN CAIR 15ML            | 14        | 4          | 7    | 71     |
| .... | .....                            | .....     | .....      | ...  | ...    |
| 323  | SUPERMI AYAM BWG                 | 1         | 0          | 7    | 7      |

(lebih lengkap ada di Lampiran 4. Perhitungan *Safety stock*)



#### 4.1.5 Persediaan Minimum dan Maksimum

Setelah menghitung *safety stock*, langkah selanjutnya adalah menghitung persediaan minimum dan maksimum. Berikut ini adalah perhitungan persediaan minimum:

$$\text{Min} = (\text{Rata-rata Permintaan Harian} \times \text{Lead time}) + \text{Safety stock}$$

$$\text{Min. INDOMIE GRG SPECIAL} = (94 \times 7) + 3,285$$

$$\text{Min. INDOMIE GRG SPECIAL} = 3,941 \text{ pcs}$$

Persediaan minimum dari produk INDOMIE GRG SPECIAL adalah 3,941 pcs. Sedangkan untuk perhitungan persediaan maksimum adalah sebagai berikut:

$$\text{Max} = 2(\text{Rata-rata Permintaan Harian} \times \text{Lead time}) + \text{Safety stock}$$

$$\text{Max. INDOMIE GRG SPECIAL} = 2(93.67 \times 7) + 3,285$$

$$\text{Max. INDOMIE GRG SPECIAL} = 4,597 \text{ pcs}$$

Persediaan maksimum dari produk INDOMIE GRG SPECIAL adalah 4,597 pcs. Tabel 4.5 merupakan seluruh hasil perhitungan dari persediaan minimum dan maksimum yang ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 4.5 Persediaan Minimum dan Maksimum

| No | Nama Produk                  | Persediaan | Persediaan |
|----|------------------------------|------------|------------|
|    |                              | Minimum    | Maksimum   |
|    |                              | Pcs        | Pcs        |
| 1  | INDOMIE GRG SPECIAL          | 3,941      | 4,597      |
| 2  | PUCUK HARUM TEH 350ML        | 217        | 322        |
| 3  | WALLS PP CHO MAGMA           | 161        | 232        |
| 4  | HAPPY SWEET GULA 1KG         | 217        | 288        |
| 5  | SIIP MG 1.8LT REF            | 322        | 391        |
| 6  | SANIA 2LT REF                | 154        | 222        |
| 7  | ROTI RP 8.000                | 112        | 176        |
| 8  | NABATI RICHOCO WFR 127GR /24 | 609        | 663        |
| 9  | ULTRA MILK CKL 125ML         | 112        | 165        |
| 10 | WALLS PP TRICO               | 119        | 170        |
| 11 | BEAR BRAND 189ML             | 98         | 147        |

| No   | Nama Produk                   | Persediaan | Persediaan |
|------|-------------------------------|------------|------------|
|      |                               | Minimum    | Maksimum   |
|      |                               | Pcs        | Pcs        |
| 12   | PEONY FACIAL TISSUE 180'S /60 | 182        | 228        |
| 13   | SEDAAP MIE GRG                | 168        | 214        |
| 14   | SANIA BERAS PREM 5KG          | 98         | 136        |
| 15   | MILKU UHT COKLAT 200ML /12    | 91         | 126        |
| 16   | SEDAAP MIE SOTO               | 91         | 125        |
| 17   | INDOMIE GRG JUMBO             | 154        | 188        |
| 18   | GULA PASIR 1KG                | 105        | 138        |
| 19   | ULTRA TEH JSMINE 300ML        | 63         | 94         |
| 20   | YAKULT 65ML                   | 98         | 128        |
| 21   | MONTISS TISSU 250'S REF       | 105        | 135        |
| 22   | JOLLY FAC TISSUE 250'S        | 126        | 156        |
| 23   | TOLAK ANGIN CAIR 15ML         | 98         | 125        |
| .... | .....                         | .....      | ....       |
| 323  | SUPERMI AYAM BWG              | 7          | 7          |

(Lebih lengkap ada di Lampiran 5. Persediaan Minimum dan Maksimum)

#### 4.1.6 *Order quantity*

Setelah menghitung persediaan minimum dan maksimum dari masing-masing produk, selanjutnya adalah menghitung jumlah pemesanan. Berikut ini adalah perhitungan *order quantity*:

$$\text{Order quantity} = \text{Max} - \text{Min}$$

$$\text{Order quantity INDOMIE GRG SPECIAL} = 4,597 - 3,941$$

$$\text{Order quantity INDOMIE GRG SPECIAL} = 656 \text{ pcs}$$

*Order quantity* dari produk INDOMIE GRG SPECIAL adalah 656 pcs.

Tabel 4.6 merupakan seluruh hasil perhitungan dari *order quantity* yang ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 4.6 Jumlah Pemesanan

| No   | Nama Produk                   | Jumlah           |
|------|-------------------------------|------------------|
|      |                               | Pemesanan<br>Pcs |
| 1    | INDOMIE GRG SPECIAL           | 656              |
| 2    | PUCUK HARUM TEH 350ML         | 105              |
| 3    | WALLS PP CHO MAGMA            | 71               |
| 4    | HAPPY SWEET GULA 1KG          | 71               |
| 5    | SIIP MG 1.8LT REF             | 69               |
| 6    | SANIA 2LT REF                 | 68               |
| 7    | ROTI RP 8.000                 | 64               |
| 8    | NABATI RICHOCO WFR 127GR /24  | 54               |
| 9    | ULTRA MILK CKL 125ML          | 53               |
| 10   | WALLS PP TRICO                | 51               |
| 11   | BEAR BRAND 189ML              | 49               |
| 12   | PEONY FACIAL TISSUE 180'S /60 | 46               |
| 13   | SEDAAP MIE GRG                | 46               |
| 14   | SANIA BERAS PREM 5KG          | 38               |
| 15   | MILKU UHT COKLAT 200ML /12    | 35               |
| 16   | SEDAAP MIE SOTO               | 34               |
| 17   | INDOMIE GRG JUMBO             | 34               |
| 18   | GULA PASIR 1KG                | 33               |
| 19   | ULTRA TEH JSMINE 300ML        | 31               |
| 20   | YAKULT 65ML                   | 30               |
| 21   | MONTISS TISSU 250'S REF       | 30               |
| 22   | JOLLY FAC TISSUE 250'S        | 30               |
| 23   | TOLAK ANGIN CAIR 15ML         | 27               |
| .... | .....                         | .....            |
| 323  | SUPERMI AYAM BWG              | 0                |

(lebih lengkap ada di Lampiran 6. Jumlah Pemesanan)

#### 4.1.7 Rencana Pembelian Barang Dagang

Pada tahap ini dilakukan perencanaan pembelian barang dagang dengan menggunakan hasil perhitungan yang direkap mulai dari perhitungan metode min-max, mulai dari *safety stock*, persediaan minimum dan maksimum, dan *order quantity*. Tabel 4.7 adalah rencana kebutuhan barang sebagai acuan dalam

menentukan berapa jumlah stok yang dipesan pada masing-masing produk, jumlah stok pengaman, persediaan minimum untuk menentukan pada jumlah berapa dilakukan pemesanan kembali, dan persediaan maksimum untuk menentukan batas jumlah stok.

Tabel 4.7 Rencana Kebutuhan Barang Dagang

| No | Nama Produk                      | <i>Safety</i> | Persediaan | Persediaan | Jumlah    |
|----|----------------------------------|---------------|------------|------------|-----------|
|    |                                  | <i>stock</i>  | Minimum    | Maksimum   | Pemesanan |
|    |                                  | Pcs           | Pcs        | Pcs        | Pcs       |
| 1  | INDOMIE GRG SPECIAL              | 3,285         | 3,941      | 4,597      | 656       |
| 2  | PUCUK HARUM TEH<br>350ML         | 112           | 217        | 322        | 105       |
| 3  | WALLS PP CHO<br>MAGMA            | 90            | 161        | 232        | 71        |
| 4  | HAPPY SWEET GULA<br>1KG          | 146           | 217        | 288        | 71        |
| 5  | SIIP MG 1.8LT REF                | 253           | 322        | 391        | 69        |
| 6  | SANIA 2LT REF                    | 86            | 154        | 222        | 68        |
| 7  | ROTI RP 8.000                    | 48            | 112        | 176        | 64        |
| 8  | NABATI RICHOCO WFR<br>127GR /24  | 555           | 609        | 663        | 54        |
| 9  | ULTRA MILK CKL<br>125ML          | 59            | 112        | 165        | 53        |
| 10 | WALLS PP TRICO                   | 68            | 119        | 170        | 51        |
| 11 | BEAR BRAND 189ML                 | 49            | 98         | 147        | 49        |
| 12 | PEONY FACIAL TISSUE<br>180'S /60 | 136           | 182        | 228        | 46        |
| 13 | SEDAAP MIE GRG                   | 122           | 168        | 214        | 46        |
| 14 | SANIA BERAS PREM<br>5KG          | 60            | 98         | 136        | 38        |
| 15 | MILKU UHT COKLAT<br>200ML /12    | 56            | 91         | 126        | 35        |
| 16 | SEDAAP MIE SOTO                  | 57            | 91         | 125        | 34        |
| 17 | INDOMIE GRG JUMBO                | 120           | 154        | 188        | 34        |
| 18 | GULA PASIR 1KG                   | 72            | 105        | 138        | 33        |
| 19 | ULTRA TEH JSMINE<br>300ML        | 32            | 63         | 94         | 31        |
| 20 | YAKULT 65ML                      | 68            | 98         | 128        | 30        |

| No  | Nama Produk                      | <i>Safety</i> | Persediaan | Persediaan | Jumlah    |
|-----|----------------------------------|---------------|------------|------------|-----------|
|     |                                  | <i>stock</i>  | Minimum    | Maksimum   | Pemesanan |
|     |                                  | Pcs           | Pcs        | Pcs        | Pcs       |
| 21  | MONTISS TISSU 250'S<br>REF       | 75            | 105        | 135        | 30        |
| 22  | JOLLY FAC TISSUE<br>250'S        | 96            | 126        | 156        | 30        |
| 23  | TOLAK ANGIN CAIR<br>15ML         | 71            | 98         | 125        | 27        |
| 24  | INDOMIE KARI AYAM<br>/40 KBGN    | 58            | 84         | 110        | 26        |
| 25  | WALLS POPULAIRE<br>C.90/40 71652 | 100           | 126        | 152        | 26        |
| 26  | SEDAAP MIE KOREAN<br>SPICY 87GR  | 38            | 63         | 88         | 25        |
| 27  | MYROTI TAWAR<br>FUNWARI          | 52            | 77         | 102        | 25        |
| 28  | BERAS SEDAP WANGI<br>5KG         | 60            | 84         | 108        | 24        |
| 29  | WALLS PP RAINBOW<br>POW/48 39138 | 60            | 84         | 108        | 24        |
| 30  | VIDORAN KIDS CKL<br>115ML        | 194           | 217        | 240        | 23        |
| ... | .....                            | .....         | .....      | ....       |           |
| 323 | SUPERMI AYAM BWG                 | 1             | 40         | 1          |           |

(lebih lengkap ada di Lampiran 7. Rencana Kebutuhan Barang Dagang)

Berikut ini adalah Tabel 4.8 yang merupakan rekomendasi untuk perencanaan pembelian barang dagang dibulan kedepannya.

Tabel 4.8 Rekomendasi rencana pembelian barang dagang

| No | Nama Produk              | Jumlah    | Isi 1 | Jumlah Dus   |
|----|--------------------------|-----------|-------|--------------|
|    |                          | Pemesanan | Dus   | yang dipesan |
|    |                          | Pcs       | Pcs   | Dus          |
| 1  | INDOMIE GRG SPECIAL      | 656       | 40    | 16           |
| 2  | PUCUK HARUM TEH<br>350ML | 105       | 24    | 4            |

| No  | Nama Produk                      | Jumlah    | Isi 1 | Jumlah Dus   |
|-----|----------------------------------|-----------|-------|--------------|
|     |                                  | Pemesanan | Dus   | yang dipesan |
|     |                                  | Pcs       | Pcs   | Dus          |
| 3   | WALLS PP CHO MAGMA               | 71        | 40    | 2            |
| 4   | HAPPY SWEET GULA 1KG             | 71        | 24    | 3            |
| 5   | SIIP MG 1.8LT REF                | 69        | 12    | 6            |
| 6   | SANIA 2LT REF                    | 68        | 6     | 3            |
| 7   | ROTI RP 8.000                    | 64        | 24    | 3            |
| 8   | NABATI RICHOCO WFR<br>127GR /24  | 54        | 24    | 2            |
| 9   | ULTRA MILK CKL 125ML             | 53        | 40    | 1            |
| 10  | WALLS PP TRICO                   | 51        | 48    | 1            |
| 11  | BEAR BRAND 189ML                 | 49        | 30    | 2            |
| 12  | PEONY FACIAL TISSUE<br>180'S /60 | 46        | 60    | 1            |
| 13  | SEDAAP MIE GRG                   | 46        | 40    | 1            |
| 14  | SANIA BERAS PREM 5KG             | 38        | 5     | 8            |
| 15  | MILKU UHT COKLAT<br>200ML /12    | 35        | 12    | 3            |
| 16  | SEDAAP MIE SOTO                  | 34        | 40    | 1            |
| 17  | INDOMIE GRG JUMBO                | 34        | 24    | 1            |
| 18  | GULA PASIR 1KG                   | 33        | 24    | 1            |
| 19  | ULTRA TEH JSMINE 300ML           | 31        | 24    | 1            |
| 20  | YAKULT 65ML                      | 30        | 50    | 1            |
| 21  | MONTISS TISSU 250'S REF          | 30        | 48    | 1            |
| 22  | JOLLY FAC TISSUE 250'S           | 30        | 48    | 1            |
| 23  | TOLAK ANGIN CAIR 15ML            | 27        | 30    | 1            |
| 24  | INDOMIE KARI AYAM /40<br>KBGN    | 26        | 40    | 1            |
| 25  | WALLS POPULAIRE C.90/40<br>71652 | 26        | 40    | 1            |
| 26  | SEDAAP MIE KOREAN<br>SPICY 87GR  | 25        | 40    | 1            |
| ... | .....                            | .....     | ..... | ....         |
| 323 | SUPERMI AYAM BWG                 | 1         | 40    | 1            |

(lebih lengkap ada di Lampiran 8. Rekomendasi Rencana Pembelian Barang Dagang)

#### 4.2 Limitasi Penelitian

Berdasarkan hasil dan analisis data, metode yang digunakan yaitu metode min-max telah diterapkan dan menghasilkan rekomendasi rencana pembelian barang dagang yang terdapat pada tabel 4.8. Pada tabel 4.8, ada beberapa produk yang tidak sesuai dari jumlah pesanan dengan jumlah dus yang dipesan. Seperti produk SUPERMI AYAM BWG, jumlah pemesanan dalam satuan pcs adalah 1 pcs sedangkan dalam satuan 1 dus berisi 40 pcs. Jika jumlah pemesanan dalam satuan pcs kurang dari jumlah isi dalam 1 dus, beresiko terjadinya overstock dan juga mengalami expired apabila produk-produk tersebut merupakan produk makanan dan minuman. Metode yang telah digunakan efektif untuk produk dengan perputaran penjualan tinggi namun kurang efektif untuk produk dengan perputaran penjualan rendah.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada bab 4, maka kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini menghasilkan penerapan min-max sebagai rekomendasi dalam merencanakan pembelian barang dagang.
2. Penerapan yang direkomendasikan terdiri dari persediaan pengaman pada tiap produk, persediaan minimum, persediaan maksimum, jumlah pemesanan, serta rekomendasi rencana pembelian barang dagang untuk bulan berikutnya yaitu bulan Oktober.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat digunakan untuk pengembangan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Peneliti memberikan saran untuk peneliti selanjutnya, untuk mengembangkan penelitian ini dalam bentuk aplikasi seperti *website* ataupun dalam bentuk *mobile*, agar dapat melakukan penerapan metode min-max secara efektif.
2. Peneliti memberikan saran untuk peneliti selanjutnya, untuk mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan metode yang berkaitan dengan pengendalian persediaan agar bisa menghindari terjadinya *overstock*.
3. Peneliti memberikan saran untuk pihak toko Sakinah Mart untuk pengecekan stok barang dagang yang sebelumnya seminggu sekali menjadi seminggu dua atau tiga kali.
4. Peneliti memberikan saran untuk pihak toko Sakinah Mart untuk memperhatikan dan melakukan pemesanan kembali pada produk dengan perputarannya tinggi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ekasari Harmadji, D., Putu Ari Aryawati, N., Ni Luh Putu Anom Pancawati, Ms., Enny Kartini, Ma., Bobby Wiryawan Saputra, Mp., & DraSri Rahayuningsih, C. (2022). *AKUNTANSI MANAJEMEN*. Tahta Media Group. <http://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/214>
- Fiana, E., & Meliza, J. (2022). Pengaruh Struktur Modal, Pertumbuhan Penjualan dan Ukuran Perusahaan Terhadap Profitabilitas Tiga Perusahaan Ritel Indonesia yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *CIVITAS: Jurnal Studi Manajemen*, 4(1), 7–15. <https://journals.stimsukmamedan.ac.id/index.php/civitas/article/view/436>
- Haifa, A. I. (2020). Pengurangan Lead Time Analisa Kemasan Primer Flexy Bag dengan Metode Single Minute Exchange of Dies (SMED) di Industri Farmasi X. *Jurnal Inkofar*, 1(1). <https://doi.org/10.46846/jurnalinkofar.v1i1.157>
- Hardono, J. (2020). ANALISA PERBAIKAN KINERJA PENGIRIMAN PRODUK R754046 DI PT PELANGI ELASINDO DENGAN PENDEKATAN SAFETY STOCK. *Jurnal Teknik*, 9(1). <https://doi.org/10.31000/jt.v9i1.2498>
- Hertanto, R. H. (2020). Metode Min-Max Dan Penerapannya Sebagai Pengendali Persediaan Bahan Baku Pada Pt. Balatif Malang. *Adbis: Jurnal Administrasi Dan Bisnis*, 14(2), 161. <https://doi.org/10.33795/j-adbis.v14i2.102>
- Hidayat, K., Efendi, J., & Faridz, R. (2020). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kerupuk Mentah Potato Dan Kentang Keriting Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ). *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 18(2). <https://doi.org/10.20961/performa.18.2.35418>
- Ilmy, N., Mus, A. R., & Ahmad, H. (2021). *Pengaruh Sistem Akuntansi Manajemen Dan Ketidakpastian Lingkungan Terhadap Kinerja Manajerial Pada Pt. Adira Dinamika Multi Finance Tbk Kantor Cabang Jayapura* (Vol. 3).
- Irawan, S. E. , M. S. (2019). Analisis manajemen persediaan, ukuran perusahaan, dan leverage terhadap manajemen laba pada perusahaan manufaktur di bei. *JURNAL Manajemen Tools*, 11(1). <https://jurnal.pancabudi.ac.id/index.php/JUMANT/article/view/507>
- Lestari, A., Sucipto, A., Thyo Priandika, A., Apririansyah, A., & Suwarno, Y. (2022). *IMPLEMENTASI SAFETY STOK PADA SISTEM PENGELOLAAN STOK PADA TOKO SI OEMAR BAKERY BERBASIS WEB* (Vol. 3, Issue 1). <https://doi.org/https://doi.org/10.33365/tft.v3i1.2500>
- Lestari, D., Dr. Subagyo, .M.M, & Limantara, A. D. (2019). ANALISIS PERHITUNGAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN METODE FIFO DAN AVERAGE ( STUDY KASUS PADA UMKM AAM PUTRA

KOTA KEDIRI ) TAHUN 2019. *Cahaya Aktiva*, 9(2).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.47047/ca.v9i2.56>

Lestari, R., Hertati, L., & Rahmadiyah, S. (2020). *Bagaimana Pengaruh Strategi Bisnis, Kekuatan Produk Terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Manajemen: Studi Kasus Pada Usaha Kecil Dan Menengah Di Indonesia*.

Lutfiana, L. (2020). Analisis Manajemen Persediaan Umkm Jazid Bastomi Batik di Purworejo. *Jurnal Ekonomi Syariah, Akuntansi Dan Perbankan (JESKaPe)*, 4(1), 55–66. <https://doi.org/10.52490/jeskape.v4i1.689>

Mikharani, E., Najib, M., & Satria, D. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat Menggunakan Metode Safety Stock Berbasis Website (Studi Kasus: Apotek Clara Lampung Selatan). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 3(2), 38–44. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>

Najoan, R. J., Palandeng, I. D., & Sumarauw, J. S. B. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan Semen Dengan Menggunakan Metode EOQ Pada Toko Sulindo Bangunan. *4387 Jurnal EMBA*, 7(3), 4387–4396.

Ningrum, D. T. K., & Dr. Purnawan, S. T. , M. T. (2022). Evaluasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Upvc Dengan Perbandingan Metode Eoq, Poq, Dan Min-Maxpada Pt. XYZ. *Industrial Engineering Online Journal*, 11(3). <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/34377>

Nurwulan, N. R., Taghsya, A. A., Astuti, E. D., Fitri, R. A., & Nisa, S. R. K. (2021). Pengurangan Lead Time dengan Lean Manufacturing: Kajian Literatur. *JOURNAL OF INDUSTRIAL AND MANUFACTURE ENGINEERING*, 5(1), 30–40. <https://doi.org/10.31289/jime.v5i1.3851>

Okananti, I. A., Sulistiarini, E. B., & Wardhani, A. R. (2019). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Di IKM Karpas Lipat Menggunakan Metode Min-Max. *CIASTECH*. <https://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/ciastech/article/view/1123>

Pratama, S. E., Sanjaya, V. F., Ekonomi, F., Bisnis, D., Raden, I.-U., & Lampung, I. (2021). *Kehadiran Ritel Masa Kini dan Pengaruhnya Terhadap Sektor Usaha Konvensional di Bandar Lampung The Presence of Present day Retail and Its Effect on Conventional Business sectors in Bandar Lampung* (Vol. 7, Issue 3).

Purwadisastra, D. (2021). Strategi Ritel Konvensional Modern Dalam Menghadapi Persaingan Pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 8(1).

Putro, I. A. (n.d.). *Penerapan Konsep Kaizen Untuk Menurunkan Lead Time Express Maintenance Pada PT Indomobil Trada Nasional Depok*.

Rachmawati, N. L., & Lentari, M. (2022). Penerapan Metode Min-Max untuk Minimasi Stockout dan Overstock Persediaan Bahan Baku. *Jurnal INTECH*

*Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 8(2), 143–148.  
<https://doi.org/10.30656/intech.v8i2.4735>

Rahardiansyah, F., & Adhiana, T. P. (2018). Analisis Pengendalian Persediaan Material Menggunakan Metode Min-Max Stock. In *Prosiding Seminar Nasional LPPM Unsoed*, 8(1).  
<http://www.jurnal.lppm.unsoed.ac.id/ojs/index.php/Prosiding/article/view/757>

Ramdhani Yanuarsyah, M., & Napianto, R. (2021). Arsitektur Informasi Pada Sistem Pengelolaan Persediaan Barang (Studi Kasus: Upt Puskesmas Rawat Inap Pardasuka Pringsewu). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(2), 61–68. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>

Rizki Putra, R., & Vikaliana, R. (2022). Pengaruh Defect dan Lead Time pada Lini Distribusi di PT Lasindo Jaya Bersama. In *116 JURNAL ABIWARA* (Vol. 3, Issue 2). <http://ojs.stiami.ac.id>

Ryando, D., Susanti, W., & Kom, M. (2019). Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) untuk menentukan Safety Stock dan Reorder Point (Studi Kasus : PT. Sinar Glassindo Jaya). In *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi* (Vol. 1, Issue 1).

*Safety Stock*. (2022, March 30). Mecalux.

Santoso, R., & - STMIK Nusa Mandiri, F. S. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG PADA PT.KENCANA MITRA TINELO JAKARTA. *IJNS - Indonesian Journal on Networking and Security*, 10(3). <https://doi.org/10.55181/ijns.v10i3.1728>

Saputra, Y., Rosihan, R. I., Spalanzani, W., Kumalasari, R., & Riyanti, H. (2022). Analisis Perilaku Konsumen Dalam Memutuskan Minimarket Sebagai Tempat Berbelanja. *Jurnal Rekavasi*, 10(1), 45–55.  
<https://doi.org/10.34151/rekavasi.v10i1.3880>

Sunyoto, D., & Mulyono, A. (2022). Manajemen Bisnis Ritel. In M. A. Kalijaga (Ed.), *Eureka Media Aksara*. Eureka Media Aksara.

Swasono, M. A., & Prastowo, A. T. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Infomasi Pengendalian Persediaan Barang. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 134–143.

Tinangon, C., Jan, A. H., Karuntu, M. M., Tinangon, C., Bin, A., Jan, H., Karuntu, M. M., Manajemen, J., Ekonomi, F., & Bisnis, D. (2023). ANALISIS MANAJEMEN PERSEDIAAN PAKAN TERNAK UNTUK AYAM PETELUR PADA CV. MULIA JAYA ANIMAL FEED SUPPLY MANAGEMENT ANALYSIS FOR LAYING CHICKEN CV. MULIA JAYA. *217 Jurnal EMBA*, 11(2), 217–226.

Unsulangi, H. I., Hasan Jan, A., & Tumewu, F. (2019). ANALYSIS OF ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) CONTROL OF COFFEE RAW MATERIALS AT PT. FORTUNA INTI ALAM. *51 Jurnal EMBA*, 7(Januari), 51–60.

Utama Dwi Putra, F., Hapid Maksum, A., Industri, T., Teknik, F., & Singaperbangsa Karawang, U. (2022). Analisis Penerapan Manajemen Persediaan Bahan Baku Arm Rear Brake Kyea dengan Metode EOQ. *Serambi Engineering*, VII(1).



UNIVERSITAS  
**Dinamika**