

# LAPORAN MAGANG

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADAUMKM KAMILA BAKERY DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ**

# DISUSUN OLEH :

1. **EMILDA YOHANAH PUTRI (2021710015) 2.PRADEKA (2021710045)**

# PROGRAM STUDI TEKNIK LOGISTIK

**UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA** **GRESIK**

# 2021

1

# LAPORAN MAGANG

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADAUMKM KAMILA BAKERY DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ**



# DISUSUN OLEH :

**1.EMILDA YOHANAH PUTRI (2021710015) 2.PRADEKA (2021710045)**

# PROGRAM STUDI TEKNIK LOGISTIK

**UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA GRESIK**

# 2021

1

## LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN MAGANG**

## DI UMKM KAMILA HOMEMADE UNIT PERSEDIAAN DAN PENJUALAN

(Periode 1 Maret – 31 Maret 2021)

Disusun Oleh :

* 1. EMILDA YOHANAH PUTRI (2021710015)

2.PRADEKA (2021710045)

## Mengetahui,

**Ketua Jurusan Teknik Logistik**

## Menyetujuui,

**Dosen Pembimbing Kerja**

## (Maulin Masyito, S.T., M.T.) NIP : 9217250

**Oki Anita Candra Dewi, S.T., M.T., CSCA., CPLM**

**NIP : 8413172**

# KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mengikuti Sidang Akhir. Kami menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan kerja praktik kami, tentu sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang memberi kelancaran dalam penyelesaian skripsi saya
2. Ibu Oki Anita Candra Dewi, S.T., M.T., CSCA., CPLM. selaku dosen pembimbing kerja praktik kami yang telah banyak memberikan arahan, motivasi, dan pengorbanan waktu dalam memberikan bimbingan kepada kami untuk menyusun tugas akhir.

Surabaya,9 September 2021

Penulis

# DAFTAR ISI

[LEMBAR PENGESAHAN](#_bookmark0) [2](#_bookmark0)

[KATA PENGANTAR](#_bookmark1) [3](#_bookmark1)

[DAFTAR ISI](#_bookmark2) [4](#_bookmark2)

[DAFTAR GAMBAR](#_bookmark3) [7](#_bookmark3)

[DAFTAR TABEL](#_bookmark4) [8](#_bookmark4)

[BAB 1 PENDAHULUAN](#_bookmark5) [10](#_bookmark5)

* 1. [Latar Belakang](#_bookmark6) [10](#_bookmark6)
  2. [Rumusan Masalah](#_bookmark7) [11](#_bookmark7)
  3. [Tujuan dan Manfaat Penelitian](#_bookmark8) [11](#_bookmark8)
     1. [Tujuan 11](#_bookmark9)
     2. [Manfaat Penelitian 12](#_bookmark10)
  4. [Metodologi Pengumpulan Data](#_bookmark11) [12](#_bookmark11)
  5. [Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang](#_bookmark12) [13](#_bookmark12)
  6. [Nama Unit Kerja Waktu Pelaksanaan Magang](#_bookmark13) [13](#_bookmark13)

[BAB 2 PROFIL UMKM KAMILA HOMEMADE](#_bookmark14) [14](#_bookmark14)

* 1. [Sejarah UMKM KAMILA HOMEMADE](#_bookmark15) [14](#_bookmark15)
  2. [Visi dan Misi UMKM KAMILA HOMEMADE](#_bookmark16) [14](#_bookmark16)
     1. [Visi……….. ………..14](#_bookmark17)
     2. [Misi 14](#_bookmark18)
  3. [Lokasi UMKM KAMILA HOMEMADE](#_bookmark19) [15](#_bookmark19)
  4. [Struktur Organisasi PT.KAMILA HOMEMADE](#_bookmark20) [15](#_bookmark20)
  5. [Produk](#_bookmark21) [15](#_bookmark21)

[BAB 3 TINJAUAN PUSTAKA](#_bookmark22) …[17](#_bookmark22)

* 1. [UMKM](#_bookmark23) [17](#_bookmark23)
  2. [Persediaan](#_bookmark24) [17](#_bookmark24)
     1. [Jenis Jenis Persediaan 19](#_bookmark25)
     2. [Fungsi Persediaan ………….19](#_bookmark26)
     3. [Pengendalian Persediaan 20](#_bookmark27)
  3. [Pengendalian Bahan Baku](#_bookmark28) [21](#_bookmark28)
  4. [Biaya Persediaan](#_bookmark29) [22](#_bookmark29)
  5. [Metode EOQ](#_bookmark30) [23](#_bookmark30)
  6. [Klasifikasi Biaya Persediaan](#_bookmark31) [23](#_bookmark31)
  7. [Biaya Penyimpanan ( Carrying Cost )](#_bookmark33) [24](#_bookmark33)
  8. [Total Biaya Persediaan ( Total Inventory Cost )](#_bookmark35) [27](#_bookmark35)
  9. [Persediaan Pengaman ( Safety Stock )](#_bookmark37) [28](#_bookmark37)
  10. [Titik Pemesanan Kembali ( Reorder Point )](#_bookmark38) [29](#_bookmark38)

[BAB 4 PEMBAHASAN](#_bookmark39) [33](#_bookmark39)

* 1. [Struktur Organisasi Unit Kerja](#_bookmark40) [33](#_bookmark40)
  2. [Tujuan Penelitian](#_bookmark42) [33](#_bookmark42)
  3. [Meteodologi Penelitian](#_bookmark43) [33](#_bookmark43)
  4. [Flowchart](#_bookmark45) [35](#_bookmark45)
  5. [Analisa Data](#_bookmark47) [36](#_bookmark47)
     1. [Data Bahan Baku Secara Rinci Untuk Penjualan dan Pesanan 36](#_bookmark48)
     2. [Data Bahan Baku Total 59](#_bookmark79)
     3. [Biaya Pemesanan Bahan Baku 60](#_bookmark81)
     4. [Biaya Penyimpanan Bahan Baku 60](#_bookmark83)
     5. [Penentuan pemesanan yang Optimal menggunakan metode EOQ 62](#_bookmark85)
     6. [Penentuan Safety Stock 64](#_bookmark88)
     7. [Penentuan Pemesanan Kembali ( Reorder Point ) 67](#_bookmark91)
     8. [Perencanaan Total Biaya Persediaan Bahan Baku 70](#_bookmark94)

[BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN](#_bookmark97) [73](#_bookmark97)

* 1. [Kesimpulan](#_bookmark98) [73](#_bookmark98)
  2. [Saran](#_bookmark99) [73](#_bookmark99)

[DAFTAR PUSTAKA](#_bookmark100) [74](#_bookmark100)

[LAMPIRAN](#_bookmark101) [75](#_bookmark101)

## DAFTAR GAMBAR

[Gambar 2. 1 Struktur UMKM Kamila Homemade 15](#_bookmark21)

[Gambar 3. 1 Klasiifikasi Biaya 24](#_bookmark32)

[Gambar 3. 2 Carrying Cost 25](#_bookmark34)

[Gambar 3. 3 TIC 28](#_bookmark36)

[Gambar 4. 1 Struktur Organisasi pada UMKM KAMILA HOMEMADE 33](#_bookmark41)

[Gambar 4. 2 Flowchart Metodologi Penelitian 34](#_bookmark44)

[Gambar 4. 3 Flowchart Metode Economic Order Quantityss 36](#_bookmark46)

## DAFTAR TABEL

[Tabel 4. 1Bahan Baku Donat untuk Penjualan Bulan Maret 37](#_bookmark49)

[Tabel 4. 2 Bahan Baku Lemper Ayam untuk Penjualan Bulan Maret 37](#_bookmark50)

[Tabel 4. 3Bahan Baku Roll Tart untuk Penjualan Bulan Maret 38](#_bookmark51)

[Tabel 4. 4 Bahan Baku Roti Kukus untuk Penjualan Bulan Maret 39](#_bookmark52)

[Tabel 4. 5 Bahan Baku Kue Sus untuk Penjualan Bulan Maret 39](#_bookmark53)

[Tabel 4. 6 Bahan Baku Donat untuk Penjualan Bulan April 40](#_bookmark54)

[Tabel 4. 7 Bahan Baku Lemper Ayam untuk Penjualan Bulan April 41](#_bookmark55)

[Tabel 4. 8 Bahan Baku Roll Tart untuk Penjualan Bulan April 42](#_bookmark56)

[Tabel 4. 9 Bahan Baku Roti Kukus untuk Penjualan Bulan April 42](#_bookmark57)

[Tabel 4. 10 Bahan Baku Kue Sus untuk Penjualan Bulan April 43](#_bookmark58)

[Tabel 4. 11 Bahan Baku Donat untuk Penjualan Bulan Mei 44](#_bookmark59)

[Tabel 4. 12 Bahan Baku Lemper Ayam untuk Penjualan Bulan Mei 45](#_bookmark60)

[Tabel 4. 13 Bahan Baku Roll Tart untuk Penjualan Bulan Mei 45](#_bookmark61)

[Tabel 4. 14 Bahan Baku Roti Kukus untuk Penjualan Bulan Mei 46](#_bookmark62)

[Tabel 4. 15 Bahan Baku Kue Sus untuk Penjualan Bulan Mei 47](#_bookmark63)

[Tabel 4. 16 Bahan Baku Donat untuk Pesanan Bulan Maret 48](#_bookmark64)

[Tabel 4. 17 Bahan Baku Lemper Ayam untuk Pesanan Bulan Maret 48](#_bookmark65)

[Tabel 4. 18 Bahan Baku Roll Tart untuk Pesanan Bulan Maret 49](#_bookmark66)

[Tabel 4. 19 Bahan Baku Roti Kukus untuk Pesanan Bulan Maret 50](#_bookmark67)

[Tabel 4. 20 Bahan Baku Kue Sus untuk Pesanan Bulan Maret 50](#_bookmark68)

[Tabel 4. 21 Bahan Baku Donat untuk Pesanan Bulan April 51](#_bookmark69)

[Tabel 4. 22 Bahan Baku Lemper Ayam untuk Pesanan Bulan April 52](#_bookmark70)

[Tabel 4. 23 Bahan Baku Roll Tart untuk Pesanan Bulan April 53](#_bookmark71)

[Tabel 4. 24 Bahan Baku Roti Kukus untuk Pesanan Bulan April 53](#_bookmark72)

[Tabel 4. 25 Bahan Baku Kue Sus untuk Pesanan Bulan April 54](#_bookmark73)

[Tabel 4. 26 Bahan Baku Donat untuk Pesanan Bulan Mei 55](#_bookmark74)

[Tabel 4. 27 Bahan Baku Lemper Ayam untuk Pesanan Bulan Mei 56](#_bookmark75)

[Tabel 4. 28 Bahan Baku Roll Tart untuk Pesanan Bulan Mei 56](#_bookmark76)

[Tabel 4. 29 Bahan Baku Roti Kukus untuk Pesanan Bulan Mei 57](#_bookmark77)

[Tabel 4. 30 Bahan Baku Kue Sus untuk Pesanan Bulan Mei 58](#_bookmark78)

[Tabel 4. 31 Data Bahan Baku Total dari 5 Produk Utama UMKM Kamila Homemade 59](#_bookmark80)

[Tabel 4. 32 Biaya Pemesanan Bahan Baku 60](#_bookmark82)

[Tabel 4. 33 Biaya Penyimpanan Bahan Baku 60](#_bookmark84)

[Tabel 4. 34 Economic Order Quantity 62](#_bookmark86)

[Tabel 4. 35 Frekuensi Pemesanan Bahan Baku 63](#_bookmark87)

[Tabel 4. 36 Standar Deviasi 64](#_bookmark89)

[Tabel 4. 37 Safety Stock 66](#_bookmark90)

[Tabel 4. 38 Pemakaian Bahan Baku Per Hari 67](#_bookmark92)

[Tabel 4. 39 ROP 69](#_bookmark93)

[Tabel 4. 40 TIC 70](#_bookmark95)

[Tabel 4. 41 Tabel Pemesanan Optimal Bahan Baku Menurut EOQ 71](#_bookmark96)

# BAB 1

**PENDAHULUAN**

## Latar Belakang

UMKM KAMILA HOMEMADE adalah ukm yang menjual aneka jajanan basah yang melakukan kegiatan rantai pasok. Perusahaan berupaya terus menerus untuk mengoptimalkan produksi jajanan basah hingga produk tersebut dapat diterima oleh konsumen. UMKM KAMILA HOMEMADE yang mempunyai kegiatan memproses dari bahan raw material kue menjadi kue basah yang siap dipasarkan, dan melayani pesanan dengan minimal order 20 item per jenis produknya.Selain memiliki potensi yang menjanjikan, dalam proses pengelolaan produksi.UMKM KAMILA HOMEMADE memiliki problem tidak memiliki pengendalian persediaan,pengendelian persediaan sendiri mempunyai peran penting dalam ketersediaan bahan baku sebelum memproduksi produk yang akan dijual ke konsumen.

Dalam UMKM persediaan adalah aset perusahaan dalam bentuk barang atau perlengkapan yang mendukung segala kegiatan operasional perusahaan, dan produk yang akan dijual pada konsumen.Persediaan perusahaan di Kamila Homemade berupa persediaan raw material atau bahan baku yang diolah menjadi prooduk yang siap di dijual dan diantarkan ke konsumen.Salah satu UKM yang sering diminati masyarakat di Indonesia yaitu usaha kuliner. Usaha kuliner termasuk bisnis yang tidak mudah dilakukan, karena diperlukan banyak inovasi, kreativitas serta strategi untuk mengembangkan usahanya (Agusetyaningrum et al., 2016).Kamila Homemade merupakan salah satu UKM yang bergerak dibidang industri pangan yaitu roti. UKM milik Bu Dewi ini telah memiliki Surat Izin Usaha Perdagangan MIKRO (SIUP) dan sudah berdiri sejak 2008 hingga saat ini yang berarti sudah 12 tahun. Kamila Homemade rumah produksi yang terdaftar di SIUP berlokasi di Pondok Benowo Indah Kelurahan Babat Jerawat Kecamatan Pakal Surabaya dengan lokasi jualan nya berada di Depan Indomaret PBI.

UMKM mempunyai rencana untu melakukan pengendalian persediaan bahan baku.Penelitian ini bertujuan membantu persediaan bahan baku menjadi terorganisir dan mencegah penyimpanan bahan baku terlalu lama tau terjadinya bahan baku kurang saat hendak mendapat orderan mendadak.UMKM dapat menggunakan metode pengendalian persediaan seperti EOQ. Metode Economic Order Quantity (EOQ) adalah metode yang bisa membantu perusahaan menentukan jumlah unit produk yang akan dipesan perusahaan sehingga biaya persediaan dan biaya pemesanan yang dikeluarkan lebih minimum (Sutarti et al., 2016).

## Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah, sebagai berikut:

* + 1. Berapa jumlah bahan baku yang dibutuhkan oleh UMKM di Bulan Maret , April dan Mei 2021?
    2. Berapa kali frequensi bahan baku bila EOQ di terapkan di UMKM Kamila Homemade?
    3. Berapa total persediaan bahan baku bila UMKM menggunakan EOQ?

## Tujuan dan Manfaat Penelitian

## Tujuan

Adapun tujuan penelitian diatas adalah, sebagai berikut:

* + - 1. Untuk mempelajari pengendalian persediaan bahan baku di UMKM KAMILA HOMEMADE mengunakan metode EOQ
      2. Untuk mengetahui jumlah bahan baku yang dibutuhkan oleh UMKM di Bulan Maret , April dan Mei 2021
      3. Mengetahui frequensi satu periode pembelian bahan baku bila EOQ di terapkan di UMKM Kamila Homemade
      4. Mengetahui total persediaan bahan baku bila UMKM menggunakan EOQ

## Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang didapat dari penelitian ini sebagai berikut: 1.Penulis

Dari penelitian ini, penulis dapat menambah kemampuan cara penulisan dalam menyelasikan suatu permasalahan yang telah didapatkan selama diperkuliahan.

* 1. Perusahaan

Dari penelitian ini, perusahaan dapat mengunakan metode dari penelitian ini, sebagai acuan untuk analisis pengendalian persediaan bahan baku

* 1. Universitas

Dari penelitian ini, universitas internasional semen Indonesia dapat literature baru bagi mahasiswa dan mahasiswi yang sebelumnya, dengan judul tata letak gudang.

## Metodologi Pengumpulan Data

Dalam menyusun laporan kerja praktik ini ada beberapa Teknik yang kami lakukan dalam memperolah dan mengumpulkan data, yaitu:

* + 1. Observasi Lapangan salah satu metode dalam mendapatkan data dengan melakukan penelitian dan pengamatan secara langsung dilapangan sesuai dengan kondisi UMKM.
    2. Wawancara suatu metode untuk memperoleh data dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung pada pemilik UMKM
    3. Dokumentasi merupakan suatu metode digunakan untuk mendapatkan data dengan dokumentasikan kondisi di UMKM secara langsung terhadap keadaan yang sebenarnya dalam lapangan.
    4. Studi Pustaka merupakan metode pengumpulan dan pengolah data melalui beberapa laporan penelitian, diagram alir (flowsheet), jurnal penelitian, serta buku dan literatur lain yang relevan
  1. **Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang Lokasi :** UMKM KAMILA HOMEMADE

Pondok Benowo Indah Blok FN 6 Kecamatan Pakal Kelurahan Babat Jerawat Surabaya 60197

**Waktu :** 1 Maret – 31 Maret 2021

## Nama Unit Kerja Waktu Pelaksanaan Magang

Persediaan dan Penjualan

## BAB 2

**PROFIL UMKM KAMILA HOMEMADE**

## Sejarah UMKM KAMILA HOMEMADE

UMKM Kamila Homemade sudah berdiri sejak 2008 hingga saat ini yang berarti sudah

13 tahun.UMKM Kamila Homemade adalah UMKM yang bergerak di bidang makanan,menjual jajanan basah.UMKM Kamila Homemade baru mendaftarkan SIUP atau Surat Izin Usaha Perdagangan dengan Nomor 503/2678.A/436.7.17/2020 yang di sah kan oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pemerintah Kota Surabaya,dengan pemilik usaha bernama Ibu Dewi Nafisah.

UMKM ini mempunyai 6 produk utama yang di produksi sendiri dan 37 produk titipan pedagang lain.UMKM Kamila Homemade juga melayani pesanan dengan minimal order 20 buah/jenis produk yang dipesan oleh konsumen H-1 dengan layanan free ongkir di wilayah Surabaya barat dan sekitarnya.

## Visi dan Misi UMKM KAMILA HOMEMADE

## Visi

“Memproduksi jajanan yang berkualitas tinggi namun dengan harga yang terjangkau dan rasa yang enak yang mampu bersaing ,Berusaha untuk memberikan pelayanan terhadap konsumen yang memuaskan”

## Misi

* + - 1. Membuka kesempatan bagi orang sekitar UMKM untuk menjual produk mereka yang belum ada di UMKM KAMILA HOMEMADE
      2. Meningkatkan penghasilan pedagang kue setempat yang menitip produknya 3.Menghasilkan Laba yang wajar

## Lokasi UMKM KAMILA HOMEMADE

Lokasi Kamila Homemade Pondok Benowo Indah Blok FN 6 RT 4 RW 10 Kelurahan Babat Jerawat Kecamatan Pakal Surabaya 60197, Jawa Timur.

## Struktur Organisasi PT.KAMILA HOMEMADE

Struktur organisasi memegang peran penting bagi kelancaran aktivitas sebuah perusahaan, baik yang skala kecil maupun besar. Hal ini karena pengorganisasian akan menjadikan pekerjaan lebih efektif dan tidak terpusat dalam satu kendali.



BAGIAN PEMASARAN

BAGIAN PRODUKSI

PEMILIK UMKM KAMILA HOMEMADE

ONLINE

OFFLINE

BAGIAN MENGUKUS ATAU MEMANGGANG

BAGIAN ADONAN

BAGIAN PACKAGING

**Gambar 2. 1 Struktur UMKM Kamila Homemade**

## Produk

Produk berikut adalah produk utama yang di produksi sendiri oleh UMKM Kamila Homemade meliputi :

1. Donat
2. Lemper
3. Roll Tart
4. Kue Kukus
5. Kue Sus

# BAB 3

**TINJAUAN PUSTAKA**

## UMKM

UMKM Kamila Homemade adalah ukm yang menjual aneka jajanan basah yang melakukan kegiatan rantai pasok. Perusahaan berupaya terus menerus untuk mengoptimalkan produksi jajanan basah hingga produk tersebut dapat diterima oleh konsumen. UMKM Kamila Homemade yang mempunyai kegiatan memproses dari bahan raw material kue menjadi kue basah yang siap dipasarkan, dan melayani pesanan dengan minimal order 20 item per jenis salah satu produknya.

* 1. **Persediaan**

1. Pengertian Persediaan Bahan Baku

Setiap perusahaan yang menyelenggarakan kegiatan produksi akan memerlukan persediaan bahan baku. Dengan tersedianya persediaan bahan baku maka diharapkan sebuah UMKM dapat melakukan proses produksi sesuai kebutuhan atau permintaan konsumen. Selain itu dengan adanya persediaan bahan baku yang cukup tersedia digudang juga diharapkan dapat memperlancar kegiatan produksi di UMKM dan dapat menghindari terjadinya kekurangan bahan baku.

1. Alasan Diadakannya Persediaan

Ada prinsipnya UMKM Kamila *Homemade* melaksanakan proses produksi akan menyelenggarakan persediaan bahan baku untuk kelangsungan proses produksi dalam perusahaan tersebut. Beberapa hal yang menyangkut menyebabkan suatu perusahaan harus menyelenggarakan persediaan bahan baku menurut Ahyari (2003:150), adalah:

* 1. Bahan yang akan digunakan untuk pelaksanaan proses produksi perusahaan tersebut tidak dapat dibeli atau didatangkan secara satu persatu dalam jumlah unit yang diperlukan pada saat barang tersebut akan dipergunakan untuk proses produksi perusahaan tersebut. Bahan baku tersebut pada umumnya akan dibeli dalam jumlah tertentu, dimana jumlah tertentu ini akan dipergunakan untuk menunjang pelaksanaan proses produksi perusahaan yang bersangkutan dalam beberapa waktu tertentu pula. Dengan keadaan semacam ini maka bahan baku yang sudah dibeli oleh perusahaan namun belum dipergunakan untuk proses produksi akan masuk sebagai persediaan bahan baku dalam perusahaan tersebut.
  2. Apabila tidak mempunyai persediaan bahan baku, sedangkan bahan baku yang dipesan belum datang maka pelaksanaan proses produksi dalam UMKM tersebut akan terganggu. Ketiadaan bahan baku tersebut dapat mengakibatkanterhentinya pelaksanaan proses produksi pengadaan bahan baku dengan cara tersebut akan membawa konsekuensi bertambah tingginya harga beli bahan baku yang dipergunakan oleh perusahaan. Keadaan tersebut tentunya akan membawa kerugian bagi perusahaan.
  3. Untuk menghindari kekurangan bahan baku tersebut, maka suatu perusahaan dapat menyediakan bahan baku dalam jumlah yang banyak. Tetapi persediaan bahan baku dalam jumlah besar tersebut akan mengakibatkan terjadinya biaya persediaan bahan yang semakian besar pula. Besarnya biaya yang semakin besar ini berarti akan mengurangi keuntungan perusahaan. Disamping itu, resiko kerusakan bahan juga akan bertambah besar apabila persediaan bahan bakunya besar.

1. Kerugian dari Ketidakpastian Pengadaan Persediaan Bahan Baku

Pada umumnya penggunaan bahan baku didasarkan pada anggapan bahwa setiap bulan selalu sama, sehingga secara berangsur- angsur akan habis pada waktu tertentu. Agar jangan sampai terjadi kehabisan bahan baku yang berakibat akan mengganggu kelancaran proses produksi sebaiknya pembelian bahan baku dilaksanakan sebelum habis. Secara teoritis keadaan tersebut dapat diperhitungkan, akan tetapi tidak semudah itu. Kadang-kadang bahan baku masih

cukup banyak namun sudah dilakukan pembelian sehingga berakibat menumpuknya bahan baku digudang. Hal ini bisa menurunkan kualitas bahan.

## Jenis Jenis Persediaan

Dalam sistem manufaktur dilihat dari jenisnya ada tiga macam persediaan yaitu:

* + - 1. Persediaan bahan baku (raw materials) adalah barang-barang yang dibeli dari pemasok (supplier) yang akan gunakan atau diolah menjadi produk jadi olehperusahaan.
      2. Persediaan barang setengah jadi (work in proses) adalah bahan baku yang sudah diolah menjadi komponen namun masih membutuhkan langka lanjutan agar menjadi produk jadi.
      3. Persediaan barang jadi (finished goods) adalah barang jadi yang telah selesai diproses,siap untuk disimpan digudang,dijual atau didistribusikan ke lokasilokasi pemasaran.

## Fungsi Persediaan

Fungsi-fungsi persediaan penting artinya dalam upaya meningkatkan operasi :

* + - 1. Fungsi Decoupling : memenuhi kebutuhannya atas permintaan konsumen tanpa tergantung pada suplier barang. Untuk dapat memenuhi fungsi ini dilakukan cara-cara sebagai berikut:
* Persediaan bahan mentah disiapkan dengan tujuan agar perusahaan tidak sepenuhnya tergantung penyediaannya pada suplier dalam hal kuantitas dan pengiriman.
* Persediaan barang dalam proses ditujukan agar tiap bagian yang terlibat dapat lebih leluasa dalam berbuat.
* Persediaan barang jadi disiapkan pula dengan tujuan untuk memenuhi permintaan yang bersifat tidak pasti dari langganan.
  + - 1. Fungsi Economic Lot Sizing : pengumpulan persediaan agar perusahaan dapat berproduksi serta menggunakan seluruh sumber daya yang ada dalam jumlah yang cukup dengan tujuan agar dapat menguranginya biaya perunit produk.
      2. Fungsi Antisipasi : suatu keadaan ketidakpastian dalam jangka waktu pengiriman barang dari perusahaan lain, sehingga memerlukan persediaan pengamanan (safety stock), atau perusahaan mengalami fluktuasi permintaan yang dapat diperkirakan sebeumnya yang didasarkan pengalaman masa lalu akibat pengaruh musim, sehubungan dengan hal tersebut perusahaan sebaiknya mengadakan seaseonal inventory (persediaan musiman) (Asdjudiredja,1999:114).

## Pengendalian Persediaan

Pengendalian persediaan adalah kegiatan untuk mendapatkan untung yang maksimum dan kelancaran dalam menjalankan usaha. Baik perusahaan jasa, perdagangan, ataupun perusahaan manufaktur bahkan UMKM selalu memerlukan persediaan. Persediaan merupakan salah satu aspek penting dalam manajemen logistik.Terlalu besarnya persediaan akan membebani perusahaan dengan biaya penyimpanan (carrying cost) yang tinggi. Jika persediaan tidak diimbangi dengan permintaan,maka dapat menurunkan kualitas barang yang disimpan karena terlalu lama.Sebaliknya, jika terlalu sedikit persediaan akan memperbesar kemungkinanterjadinya kekurangan stok (stockout). Hal ini akan menurunkan pelayanan terhadapkonsumen, karena tidak dapat memenuhi keinginan dari konsumen itu sendiri.Pengendalian persediaan barang juga dapat mempengaruhi keberhasilan dari suatuperusahaan untuk bertahan dan bersaing, (Setiawan, 2014).

Pengendalian persediaan merupakan suatu cara untuk menentukan tingkat komposisi bahan yang optimal dalam menunjang kelancaran dan efektivitas serta efisiensi dalam kegiatan produksi.Sehingga persediaan yang ada harus seimbang dengan kebutuhan (Ristono, 2009).Tujuan pengelolaan persediaan adalah untuk dapat memenuhi permintaan

konsumendengan cepat, untuk menjaga agar perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaanyang mengakibatkan terhentinya proses produksi, untuk mempertahankan dan bila mungkin meningkatkan penjualan dan laba UMKM, untuk menjaga agar pembelian secara kecil- kecilan dapat dihindari dan menjaga stok persediaan tidak besar-besaran sehingga tidak mengakibatkan biaya penyimpanan menjadi besar.

Selain fungsi-fungsi diatas, menurut Herjanto (1997:168) terdapat enam fungsi penting yang dikandung oleh persediaan dalam memenuhi kebutuhan perusahaan antara lain:

* + - 1. Menghilangkan resiko keterlambatan pengiriman bahan baku atau barang yang dibutuhkan perusahaan
      2. Menghilangkan resiko jika material yang dipesan tidak baik sehingga harus dikembalikan
      3. Menghilangkan resiko terhadap kenaikan harga barang atau inflasi.
      4. Untuk menyimpan bahan baku yang dihasilkan secara musiman sehingga perusahaan tidak akan sulit bila bahan tersebut tidak tersedia dipasaran.
      5. Mendapatkan keuntungan dari pembelian berdasarkan potongan kuantitas (quantity discount)
      6. Memberikan pelayanan kepada langganan dengan tersediaanya barang yang diperlukan.

## Pengendalian Bahan Baku

Pengendalian persediaan adalah hal yang sangat penting bagi UMKM, karena persediaan fisik di UMKM akan melibatkan investasi yang sangat besar pada pos aktiva lancar. Pelaksanaan fungsi ini akan berhubungan dengan seluruh bagian yang bertujuan agar usaha penjualan dapat intensif serta produk dan penggunaan sumber daya dapat maksimal.

Pengawasan bahan adalah suatu fungsi terkoordinasi didalam organisasi yang terus-menerus disempurnakan untuk meletakkan pertanggungjawaban atas pengelolaan bahan baku dan persediaan pada

umumnya, serta menyelenggarakan suatu pengendalian internal yang menjamin adanya dokumen dasar pembukuan yang mendukung sahnya suatu transaksi yang berhubungan dengan bahan, pengawasan bahan meliputi pengawasan fisik dan pengawasan nilai atau rupiah bahan.(Supriyono,1999:400)

## Biaya Persediaan

Macam macam biaya persediaan diantara lain :

1. Biaya Pengadaan (Set Up Cost) : semua pengeluaran yang timbul dalam mempersiapkan produksi suatu barang. Biaya ini timbul dalam pabrik yang meliputi, biaya menyusun peralatan produksi, menyetel mesin, mempersiapkan gambar kerja dan seterusnya.
2. Biaya Pemesanan (Ordering Cost) : biaya untuk setiap pemesanan dan penerimaan produk yang dipesan. Biaya ini bersifat tetap dan tidak bergantung pada jumlah produk yang dipesan. Jika pemesanan berupa pembelian, maka biaya yang tercakup berupa biayapemesanan, biaya pengangkutan (transportasi), biaya pemeriksaan, biayaadministrasi pemesanan, biaya telepon, dan sebagainya. Jika pemesanan berupa hasilproduksi sendiri, maka biaya yang tercakup berupa biaya perbaikan mesin, biaya tenaga kerja, biaya administrasi pemesanan, biaya pengecekan kualitas produk yang dipesan, dan sebagainya.
3. Biaya Penyimpanan (Holding Cost/Carrying Cost Biaya (H) yang berhubungan dengan biaya penyimpanan produk yang meliputi modal yang tertanam dalam persediaan, biaya sewa gudang, pajak, listrik, biaya penyusutan, serta biaya lainnya yang dikeluarkan untukmemelihara persediaan. Biaya penyimpanan persediaan biasanya berkisar 15%sampai 40% dari biaya atau harga pokok. Biasanya ini sebanding dengan jumlapersediaan dalam stok.
4. Biaya Kekurangan Persediaan (Stockout Cost/Shortage Cost) : Biaya yang dikeluarkan sebagai akibat darikekurangan persediaan. Kekurangan persediaan ini biasa terjadi karena permintaanpelanggan yang meningkat dari biasanya sehingga permintaan pelanggan tidakterpenuhi. Jika pelanggan rela menunggu adanya produk baru, maka perusahaan harus bisa saja dikenakan biaya tambahan pada saat pemesanan kembali. Tetapi bila pelanggan tidak mau menunggu, otomatis perusahaan kehilangan pendapatan yangharusnya menjadi keuntungan bagi

perusahaan tersebut. Jika hal ini kerap terjadi,maka akan menjadi kerugian yang besar bagi perusahaan tersebut.

## Metode EOQ

Metode Economic Order Quantity merupakan salah satu model pengendalianpersediaan yang bertujuan untuk menentukan jumlah pemesanan barang atau bahan yang paling ekonomis sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Model ini dapat meningkatkan efisiensi biaya persediaan. Sehingga perusahaan dapat meminimumkan biaya perencanaan produksi tanpa mengurangi target atau keuntungan yang ingin dicapai.

Adapun keunggulan EOQ yaitu:

1. Metode EOQ memperhitungkan safety stock sehingga persediaan bahan baku untuk proses produksi tetap terjamin.
2. Penggunaan metode EOQ akan memperkecil jumlah pemesanan yang diamati, sehingga biaya pemesanan (atau biaya penyiapan) menjadi lebih kecil.

Sedangkan kelemahan yang terdapat pada metode EOQ yaitu:

1. Pada metode EOQ biaya penyimpanan bahan baku akan lebih besar, karena ada sejumlah bahan baku yang harus disimpan selama beberapa periode, sebelum

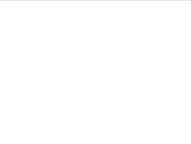
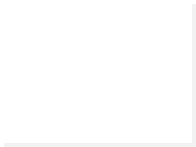
bahan baku tersebut digunakan untuk proses produksi.

1. Penjualan dapat ditentukan, pemakaian bahan baku terjadi sepanjang tahun dan persediaan dapat segera diperoleh.

## Klasifikasi Biaya Persediaan

Biaya persediaan adalah biaya-biaya yang ditimbulkan akibat adanya persediaan.

Menurut (Handoko, 2000), komponen biaya-biaya persediaan tersebut terdiri dari:



BIAYA STORAGE COST

BIAYA PENGADAAN (SET UP COST)

BIAYA PENYIMPANAN (CARRYING COST)

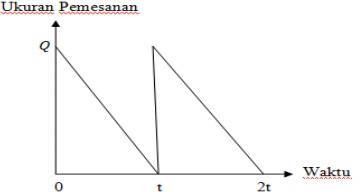
BIAYA PEMESANAN (ORDER COST)

BIAYA PERSEDIAAN TOTAL

**Gambar 3. 1 Klasiifikasi Biaya**

## Biaya Penyimpanan ( Carrying Cost )

Biaya penyimpanan (H) biasanya dinyatakan dengan dasar per unit untuk beberapaperiode waktu (walaupun kadang dinyatakan dalam bentuk persentase rata- ratapersediaan).



**Gambar 3. 2 Carrying Cost**

Biaya penyimpanan (H) hanya menyajikan biaya perunit dan total biaya penyimpanan tahunan. Total biaya penyimpanan ditentukan oleh jumlah persediaan yang dimiliki selama tahun itu. Pada saat persediaan habis maka akan dilakukan pemesanan ulang. Jumlah persediaan yang tersedia diilustrasikan

𝑄 melambangkan besarnya pemesanan yang diperlukanuntuk mengisi persediaan yang ditentukan. Garis yang menghubungkan 𝑄 dengan waktu (𝑡) dalam grafik, melambangkan tingkat dimana persediaan dihabiskan selama periode waktu tertentu. Permintaan diasumsikan diketahui secara konstan atau pasti,hal ini menjelaskan mengapa garis yang melambangkan permintaan berupa garislurus atau linear. Kemudian persediaan mencapai titik nol, diasumsikan bahwapesanan segera datang setelah beberapa waktu yang tidak lama .Dapat diketahui jumlah persediaan (𝑄), besarnyapemesanan untuk sedikit periode waktu yang terbatas, karena persediaan selaludihabiskan oleh permintaan. Demikian pula halnya jumlah persediaan untuk sedikit periode waktu, karena satu-satunya saat di mana tidak ada persediaanadalah pada waktu tertentu (𝑡). Dan didefinisikan sebagai berikut:

Persediaan Rata - rata = 𝑄 (3.1)

2

Jika jumlah persediaan yang tersedia dalam dasar tahunan adalah sebesar rata-rata persediaan 𝑄,

2

maka dapat ditentukan total biaya penyimpanan tahunandengan mengalikan rata-rata jumlah persediaan dengan biaya penyimpanan pertahunnya, maka total biaya penyimpanan per tahunnya

(𝑇𝐻) = Persediaan rata rata. Biaya penyimpanan (3.2)

𝑇𝐻 = 𝑄 X H (3.3)

2

Dimana :

𝑇𝐻 = Total biaya penyimpanan

𝑄 = Jumlah pemesanan optimal

𝐻 = Biaya penyimpanan keseluruhan

Adapun cara untuk mencari biaya penyimpanan keseluruhan bahan baku adalah sebagai berikut:

Biaya penyimpanan = 𝑚𝑇𝑙𝑜𝑎𝑡ℎ𝑎𝑙𝐾𝐵𝑒𝑖𝑠𝑎𝑒𝑦𝑙𝑎𝑢 𝑟𝑃𝑢𝑒ℎ𝑛𝑦𝑎𝑖𝑛𝑚𝑃𝑝𝑎𝑒𝑛𝑟𝑎𝑠𝑛𝑒𝑑𝑖𝑎𝑎𝑛

* 1. Biaya Pemesanan ( Reordering Cost )

...................................... (3.4)

Biaya pemesanan (S ) dinyatakan dalam dasar per pemesanan, nilai ini hanya menggambarkan biaya per pemesanan dan bukan total biaya pemesanan.

Biaya Per Pemesanan = 𝑇𝑜𝑡𝑎𝑙 𝐵𝑖𝑎𝑦𝑎 𝑃𝑒𝑟 𝑃𝑒𝑚𝑒𝑠𝑎𝑛𝑎𝑛

𝐹𝑟𝑒𝑘𝑢𝑒𝑛𝑠𝑖 𝑃𝑒𝑚𝑒𝑠𝑎𝑛𝑎 𝑑𝑎𝑙𝑎𝑚 𝑆𝑎𝑡𝑢 𝑇𝑎ℎ𝑢𝑛

………….(3.5)

Pemesanan suatu barang tidak melebihi permintaan yang ada karenapermintaan diketahui secara pasti, frekuensi pemesanan per tahun (F) di definisikan sebagai berikut :

F = 𝐷 (3.6)

𝑄

di mana:

F = Frekuensi pemesanan per pesan D = Jumlah penggunaan bahan baku Q = Jumlah pemesanan yang optimal

Total biaya pemesanan per tahun (TS) dapat dihitung sebagai jumlah pemesanan per tahun dikalikan dengan biaya per pemesanan, yaitu:

𝑇𝑆 = Frekuensi pemesanan . Biaya pemesanan = . 𝑆 (3.7)

𝑇𝑆 = 𝐷 x S (3.8)

𝑄

## Total Biaya Persediaan ( Total Inventory Cost )

Total Inventory Cost TIC dapat diartikan sebagai jumlah keseluruhan biaya yang terkait dengan persediaan, akan tetapi dalam konteks metode EOQ, TIC merupakan jumlah antara total biaya pemesanan dengan total biaya penyimpanan. Nilai TIC dapat diperoleh dengan persamaan berikut ini (Heizer & Render, 2017): Total biaya persediaan (TIC) dihitung dengan menjumlahkan total biaya pemesanan (𝑇𝑆) dan total biaya penyimpanan (𝑇𝐻) , adalah:

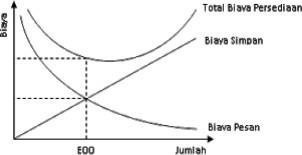
𝑇𝐼𝐶 = Biaya pemesanan + Biaya penyimpanan (3.9)

𝑇𝐼𝐶 = 𝐷

𝑄∗

x S + 𝑄∗ x H (3.10)

2



Model Biaya Persediaan

**Gambar 3. 3 TIC**

Diliat dari masing-masing dari ketiga kurva biaya yang ditunjukkan. Pertama, dapat diamati kecenderungan menaik dari kurva total biaya penyimpanan (𝑇𝐻) yang dapat diartikan jika stok barang persediaan banyak, maka biaya penyimpanan akan semakin meningkat sesuai dengan stok persediaan. Kedua, dengan meningkatnya jumlah pemesanan barang (𝑄) maka, total biaya pemesanan (𝑇𝑆) menurun dan sebaliknya. Ketiga, kurva total biaya pertama-tama menurun ketika 𝑄 meningkat kemudian kurva total biaya mulai meningkat, ketika permintaan 𝑄 mulai menurun. Nilai 𝑄 yang paling baik atau optimal, adalah nilai yang merupakan nilai minimum total biaya persediaan. Kuantitas pesanan optimum terjadi pada saat titik dimana kurva biaya pemesanan dan kurva biaya penyimpanan bersilangan.

## Persediaan Pengaman ( Safety Stock )

Persediaan pengaman (safety stock) adalah suatu pencegahan terhadap stockout (persediaan habis di gudang). Faktor-faktor yang mempengaruhi stockout tersebut seperti permintaan yang berubah-ubah, ketidaktelitian di dalam peramalan dan bervariasinya waktu tunggu dari masingmasing bahan baku (Sofjan Assauri, 2004)

Persediaan pengaman diperlukan karena dalam kenyataannya jumlah bahan baku yang diperlukan untuk proses produksi tidak selalu tepat seperti yang direncanakan. Persediaan

pengaman adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan.Kekurangan bahan dapat disebabkan karena penggunaan bahan baku yang lebih besar dari perkiraan semula atau keterlambatan dalam penerimaan bahan baku yang dipesan. Perhitungan persediaan pengaman adalah sebagai berikut:

Safety Stock = Z×σ×√LT (3.11)

Dimana:

SS = Jumlah Safety Stock per produk

Z = Standar normal deviasi keseluruhan atau konstanta σ = Standar normal deviasi per produk

LT = Lead time (waktu menunggu)

## Titik Pemesanan Kembali ( Reorder Point )

Reorder Point (ROP) atau titik pemesanan kembali adalah suatu titik atau batas dari jumlah persediaan yang ada pada suatu saat dimana pemesanan harus diadakan kembali. ROP adalah saat atau waktu tertentu perusahaan harus mengadakan pemesanan bahan baku kembali, sehingga datangnya pesanan tersebut tepat dengan habisnya baku yang dibeli. ROP terjadi apabila jumlah persediaan yang terdapat didalam persediaan berkurang terus. Sehingga, perusahaan harus menentukan berapa banyak batas minimal tingkat persediaan yang harus dipertimbangkan sehingga tidak terjadi kekurangan persediaan

Perhitungan ROP adalah sebagai berikut:

ROP = Safety Stock + (Lead Time . d) (3.12)

di mana :

ROP = Titik pemesanaan kembali

Lead Time = Waktu tunggu

d = Penggunaan bahan baku rata-rata per hari

3.11 Menghitung Persediaan Optimal

Secara matematis nilai 𝑄 optimal atau (𝑄) jumlah pemesanan yang optimal dapat dihitung sebagai berikut. Dari persamaan akan diperoleh biaya totalpersediaan (𝑇𝐼𝐶) minimum. Untuk membuktikannya akan dicari turunan pertama dari persamaan

Persamaan 𝐷 x S + 𝑄 x H (3.13)

𝑄 2

merupakan persamaan dari total biaya persediaan tahunan (biaya pemesanan ditambah biaya penyimpanan).

TIC = 𝐷 x S + 𝑄 x H (3.14)

𝑄 2

Atau

TIC = 𝐷 𝑥 𝑆

𝑄

+ 𝑄 𝑥 𝐻

2

akan dicari turunan pertama dari persamaan 𝑇𝐼𝐶 = 𝐷 𝑥 𝑆

𝑄

+ 𝑄 ,dan karena yang akan

2

dicari adalah 𝑄 (nilai 𝑄 optimal), maka persamaan 𝑇𝐼𝐶 = 𝐷 𝑥 𝑆

𝑄

+ 𝑄 𝑥 akan diturunkan

2

terhadap 𝑄.

TIC = 𝐷 x S + 𝑄 x H

𝑄 2

𝑇𝐼𝐶 = 𝐷 𝑥 𝑆

𝑄

+ 𝑄 𝑥 𝐻

2

TIC = 𝑑 ( x S + 𝑄 x H)

𝑑 (𝑄) 𝑄 2

TIC = 𝑑 𝐷 x S + 𝑑 𝑄 x H

𝑑 (𝑄) 𝑄 𝑑 (𝑄) 2

TIC = 𝑑

𝑑 (𝑄)

1−1

D.S.𝑄−1 + 1 𝑄

2

TIC = -1 ( D.S.𝑄1−1 ) + 𝐻

2

TIC = - ( D.S.𝑄2 ) + 𝐻

2

TIC = − . 𝑠

𝑄2

+ 𝐻………………………………………….(3.15)

2

Untuk mencari nilai TIC minimum, apabila :

TIC’ = 0 atau TIC’ ‘> 0 (3.16)

Untuk,

TIC’ = 0 (3.17)

Maka

TIC = − . 𝑠

𝑄2

+ 𝐻 = 0

2

𝐻 𝐷 . 𝑠

2 = 𝑄2

Q².H = 2 . D . S

Q² =

2 𝑋 𝐷 𝑋 𝑆

𝐻

2 𝑋 𝐷 𝑋 𝑆

𝑄 = √

𝐻

Karena Q merupakan nilai optimal maka, disimbolkan menjadi 𝑄 Dan dapat ditulis menjadi :

𝑄 = √

2 𝑋 𝐷 𝑋 𝑆

………………….………………..….(3.18)

𝐻

di mana:

𝑄∗ = Jumlah pemesanan optimal

D = Jumlah penggunaan bahan baku

S = Biaya pemesanan untuk setiap pesanan (rupiah/pesanan) H = Biaya penyimpanan (unit/rupiah/tahun)

# BAB 4

## Struktur Organisasi Unit Kerja

# PEMBAHASAN



BAGIAN PEMASARAN

BAGIAN PRODUKSI

PEMILIK UMKM KAMILA HOMEMADE

ONLINE

OFFLINE

BAGIAN MENGUKUS ATAU MEMANGGANG

BAGIAN ADONAN

BAGIAN PACKAGING

**Gambar 4. 1 Struktur Organisasi pada UMKM KAMILA HOMEMADE**

Dalam Struktur ini masing masing jobdes di handel oleh satu orang dengan jam kerja mulai jam 7 hingga sore jam 5 dengan istirahat 1 Jam.

## Tujuan Penelitian

Dari pemaparan tugas khusus diatas, maka didapatkan tujuan dari penelitian ini yaitu mengidentifikasi, menganalisis, dan menilai pengadaan bahn baku pada UMKM Kamila Homemade untuk meminimalir terjadinya stock out bahan baku.

## Meteodologi Penelitian

Berikut ini flowchart berisi langkah-langkah yang menjelaskan tahapan kegiatan penelitian yang dilakukan pada pelaksanaan kerja praktek :



MULAI

Selesai

Kesimpulan dan Saran

Pembahasan

Analisis

Pengolahan Data

Pengumpulan Data

Studi Literatur

Rumusan Masalah dan Tujuan

Latar Belakang

**Gambar 4. 2 Flowchart Metodologi Penelitian**

a.Latar Belakang

Latar belakang adalah tahap awal dalam menentukan objek penelitian untuk menemukan permasalahan didalamUMKM. Di tahap ini mengamati objek pengadaan bahan baku dari UMKM, entry data hingga pengolahan data observasi di lokasi.

b.Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Setelah menentukan latar belakang, tahap selanjutnya adalah perumusan masalah terkait objek pengadaan bahan baku. Terkait koperasi bahan baku menjadi topik utama yaitu pada proses pengadaan bahan baku yang dilakukan oleh pihak UMKM dan entry data dari UMKM yang diperoleh dari observasi dan wawancara secara langsung. Selanjutnya yaitu tujuan penelitian yang digunakan sebagai hasil yang ingin dicapai dari penelitian ini.

c.Studi Literatur

Pada tahap studi literatur menjadi bahan acuan dan refrensi penelitian mengenai teori dan kajian pustaka terdahulu untuk membantu penelitian ini.

d.Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang mendukung dalam proses penelitian . Yang selanjutnya yaitu pada proses pengolahan data, dimana data tersebut dianalisis dengan metode EOQ.

e.Analisis

Selanjutnya yaitu tahap analisis untuk mengetahui output analisis data yang diperoleh dari observasi dan wawancara secara langsung

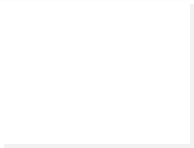
f.Kesimpulan dan Saran

Di tahap ini dapat ditarik kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian.

## Flowchart

Dalam menjalankan proses terkait analisis resiko operasional yang terjadi di UMKM Kamila Homemade. Beberapa aktivitas yang ada di dalam koperasi karyawan yaitu : pengadaan bahan baku dan penataan bahan baku di rumah produksi, pembuatan produk jajan, pelayanan serta penjualan produk, penerimaan orderan dari konsumen.

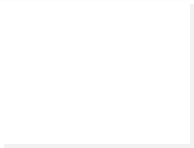
Tahapan analisis pengadaan bahan baku pada koperasi menggunakan metode *Economic Order Quantity* dijelaskan lebih rinci dengan flowchart sebagai berikut :



Mulai

Tahap Pengolahan Data

Tahap Idenfisikasi Permasalahan



Selesai

Tahap Mengambil Kesimpulan dari Analisa

Tahap Aanlisa Hasil Pengolahan Data

**Gambar 4. 3 Flowchart Metode Economic Order Quantity**

## Analisa Data

## Data Bahan Baku Secara Rinci Untuk Penjualan dan Pesanan

* + - 1. Ketersediaan Bahan Baku untuk Penjualan Bulan Maret
         1. Donat

**Tabel 4. 1Bahan Baku Donat untuk Penjualan Bulan Maret**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Donat | | | | |
| No | Keterangan | Harga Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah (Rp) |
| 1 | Tepung terigu | 180305 | 2 1/2 SAK | Rp 450,763 |
| 2 | Air Hangat | 4000 | 2 1/2 Galon Air  Isi Ulang | Rp  10,000 |
| 3 | Gula | 12000 | 25 KG | Rp  300,000 |
| 4 | Telur | 25000 | 10 KG | Rp  250,000 |
| 5 | Margarin | 31500 | 10 KG | Rp  315,000 |
| 6 | Susu Bubuk  Dancow | 3000 | 75 Sachet | Rp  225,000 |
| 7 | Fermipan | 20000 | 5 box | Rp  100,000 |
| 8 | Gula Halus | 15500 | 15 KG | Rp 232,500 |
| 9 | Packaging | 15500 | 60 Pack | Rp 930,000 |
| TOTAL | | | | Rp 2,813,263 |
| Bisa untuk Produksi Donat Sebanyak | | | | 2958 |
| Harga Pokok Donat Per Pcs | | | | Rp  951.07 |

* + - * 1. Lemper Ayam

**Tabel 4. 2 Bahan Baku Lemper Ayam untuk Penjualan Bulan Maret**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lemper Ayam Kamila | | | | |
| No | Keterangan | Harga Satuan  (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Ayam | 35000 | 105 kg Ayam | Rp  3,675,000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Ketan | 350000 | 10 SAK | Rp 3,500,000 |
| 3 | Gula | 12000 | 35 KG | Rp  420,000 |
| 4 | Garam | 2500 | 10 Pack | Rp  25,000 |
| 5 | Sasa | 2500 | 20 pack | Rp  50,000 |
| 6 | Bumbu | 10000 | 20 Kali Buat | Rp  200,000 |
| 7 | Daun Pisang | 12000 | 40 Iket | Rp  480,000 |
| 8 | Packaging | 3500 | 15 Pack | Rp 262,500 |
| TOTAL | | | | Rp 8,612,500 |
| Bisa untuk Produksi Lemper Ayam Sebanyak | | | | 4284 |
| Harga Pokok Lemper Ayam Kamila Per Pcs | | | | Rp 2,010.39 |

* + - * 1. Roll Tart

**Tabel 4. 3Bahan Baku Roll Tart untuk Penjualan Bulan Maret**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Roll Tart | | | | |
| No | Keterangan | Harga Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Telur | 25000 | 36 KG | Rp 900,000 |
| 2 | Tepung Terigu | 10900 | 12 KG | Rp 130,800 |
| 3 | Butter | 130500 | 3 KG | Rp 391,500 |
| 4 | Susu Bubuk Dancow | 3000 | 45 Sachet | Rp 135,000 |
| 5 | TBM | 7210 | 12 Pcs | Rp 86,520 |
| 6 | Gula | 12000 | 6 KG | Rp 72,000 |
| 7 | Vanili  Powder | 5000 | 6 pack | Rp  30,000 |
| 8 | Plastik OPP | 4500 | 18 pack | Rp  81,000 |

|  |  |
| --- | --- |
| TOTAL | Rp 1,826,820 |
| Bisa untuk Produksi Roll Tart Sebanyak | 2322 |
| Harga Pokok Rolltart Per Pcs | Rp 786.74 |

* + - * 1. Roti Kukus

**Tabel 4. 4 Bahan Baku Roti Kukus untuk Penjualan Bulan Maret**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Roti Kukus | | | | |
| N  o | Keteranga  n | Harga Satuan  (Rp) | Kebutuhan per  Bulan | Jumlah |
| 1 | Tepung  terigu | 10900 | 18KG | Rp  196,200 |
| 2 | Gula | 12000 | 18KG | Rp  216,000 |
| 3 | SPRITE | 13500 | 12 Liter | Rp  162,000 |
| 4 | Telur | 25000 | 12 KG | Rp  300,000 |
| 5 | TBM | 7210 | 12 Pcs | Rp 86,520 |
| 6 | Vanili Powder | 5000 | 6 pack | Rp 30,000 |
| 7 | Plastik OPP | 4500 | 24 pack | Rp 108,000 |
| TOTAL | | | | Rp 1,098,720 |
| Bisa untuk Produksi Roti Kukus Sebanyak | | | | 2660 |
| Harga Pokok Roti Kukus Per Pcs | | | | Rp  413.05 |

* + - * 1. Kue Sus

**Tabel 4. 5 Bahan Baku Kue Sus untuk Penjualan Bulan Maret**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kue Sus | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga  Satuan (Rp) | Kebutuhan per  Bulan | Jumlah |
| 1 | Tepung | 11500 | 70 KG | Rp |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 805,000 |
| 2 | Margarin | 31500 | 21 KG | Rp  661,500 |
| 3 | Club Galon | 13000 | 70 Galon Air Minum | Rp 910,000 |
| 4 | Garam | 2500 | 7 Pack | Rp 17,500 |
| 5 | Telur | 25000 | 42 KG | Rp 1,050,000 |
| 6 | Susu Bubuk  Dancow | 3000 | 217 Sachet | Rp  813,000 |
| 7 | Maizena | 245000 | 7 Box | Rp 1,715,000 |
| 8 | Susu UHT | 15750 | 217 Kemasan 1 Liter | Rp 4,268,250 |
| 9 | Plastik OPP | 4500 | 24 pack | Rp 108,000 |
| TOTAL | | | | Rp  10,348,250 |
| Jumlah Produksi Kue Sus Perbulan | | | | 4249 |
| Harga Pokok Kue Sus Per Pcs | | | | Rp  2,435.46 |

* + - 1. Ketersediaan Bahan Baku untuk Penjualan Bulan April
         1. Donat

**Tabel 4. 6 Bahan Baku Donat untuk Penjualan Bulan April**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Donat | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah (Rp) |
| 1 | Tepung Terigu | 180305 | 2 1/2 SAK | Rp 450,763 |
| 2 | Air Hangat | 4000 | 2 1/2 Galon Air  Isi Ulang | Rp  10,000 |
| 3 | Gula | 12000 | 25 KG | Rp  300,000 |
| 4 | Telur | 25000 | 10 KG | Rp  250,000 |
| 5 | Margarin | 31500 | 10 KG | Rp |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 315,000 |
| 6 | Susu Bubuk  Dancow | 3000 | 75 Sachet | Rp  225,000 |
| 7 | Fermipan | 20000 | 5 box | Rp 100,000 |
| 8 | Gula Halus | 15500 | 15 KG | Rp 232,500 |
| 9 | Packaging | 15500 | 60 Pack | Rp 930,000 |
| TOTAL | | | | Rp  2,813,263 |
| Bisa untuk Produksi Donat Sebanyak | | | | 2865 |
| Harga Pokok Donat Per Pcs | | | | Rp  981.94 |

* + - * 1. Lemper Ayam

**Tabel 4. 7 Bahan Baku Lemper Ayam untuk Penjualan Bulan April**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lemper Ayam Kamila | | | | |
| N  o | Keteranga n | Harga Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Ayam | 35000 | 105 kg Ayam | Rp 3,675,000 |
| 2 | Ketan | 350000 | 10 SAK | Rp 3,500,000 |
| 3 | Gula | 12000 | 35 KG | Rp  420,000 |
| 4 | Garam | 2500 | 10 Pack | Rp  25,000 |
| 5 | Sasa | 2500 | 20 pack | Rp  50,000 |
| 6 | Bumbu | 10000 | 20 Kali Buat | Rp  200,000 |
| 7 | Daun  Pisang | 12000 | 40 Iket | Rp  480,000 |
| 8 | Packaging | 3500 | 15 Pack | Rp 262,500 |
| TOTAL | | | | Rp 8,612,500 |
| Bisa untuk Produksi Lemper Ayam Sebanyak | | | | 4177 |

|  |  |
| --- | --- |
| Harga Pokok Lemper Ayam Kamila Per Pcs | Rp 2,061.89 |

* + - * 1. Roll Tart

**Tabel 4. 8 Bahan Baku Roll Tart untuk Penjualan Bulan April**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Roll Tart | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga  Satuan (Rp) | Kebutuhan per  Bulan | Jumlah |
| 1 | Telur | 25000 | 30 KG | Rp 750,000 |
| 2 | Tepung Terigu | 10900 | 12 KG | Rp 130,800 |
| 3 | Butter | 130500 | 3 KG | Rp 391,500 |
| 4 | Susu Bubuk Dancow | 3000 | 45 Sachet | Rp 135,000 |
| 5 | TBM | 7210 | 12 Pcs | Rp 86,520 |
| 6 | Gula | 12000 | 6 KG | Rp 72,000 |
| 7 | Vanili  Powder | 5000 | 6 pack | Rp  30,000 |
| 8 | Plastik OPP | 4500 | 18 pack | Rp  81,000 |
| TOTAL | | | | Rp  1,676,820 |
| Bisa untuk Produksi Roll Tart Sebanyak | | | | 2230 |
| Harga Pokok Rolltart Per Pcs | | | | Rp 751.94 |

* + - * 1. Roti Kukus

**Tabel 4. 9 Bahan Baku Roti Kukus untuk Penjualan Bulan April**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Roti Kukus | | | | |
| N  o | Keteranga  n | Harga  Satuan (Rp) | Kebutuhan per  Bulan | Jumlah |
| 1 | Tepung  terigu | 10900 | 18KG | Rp  196,200 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Gula | 12000 | 18KG | Rp 216,000 |
| 3 | SPRITE | 13500 | 12 Liter | Rp  162,000 |
| 4 | Telur | 25000 | 12 KG | Rp  300,000 |
| 5 | TBM | 7210 | 12 Pcs | Rp  86,520 |
| 6 | Vanili  Powder | 5000 | 6 pack | Rp  30,000 |
| 7 | Plastik  OPP | 4500 | 24 pack | Rp  108,000 |
| TOTAL | | | | Rp 1,098,720 |
| Bisa untuk Produksi Roti Kukus Sebanyak | | | | 2684 |
| Harga Pokok Roti Kukus Per Pcs | | | | Rp 409.36 |

* + - * 1. Kue Sus

**Tabel 4. 10 Bahan Baku Kue Sus untuk Penjualan Bulan April**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kue Sus | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga Satuan  (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Tepung | 11500 | 70 KG | Rp  805,000 |
| 2 | Margarin | 31500 | 21 KG | Rp  661,500 |
| 3 | Club Galon | 13000 | 70 Galon Air Minum | Rp  910,000 |
| 4 | Garam | 2500 | 7 Pack | Rp  17,500 |
| 5 | Telur | 25000 | 42 KG | Rp 1,050,000 |
| 6 | Susu Bubuk Dancow | 3000 | 217 Sachet | Rp 813,000 |
| 7 | Maizena | 245000 | 7 Box | Rp 1,715,000 |
| 8 | Susu UHT | 15750 | 217 Kemasan 1 Liter | Rp |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 4,268,250 |
| 9 | Plastik OPP | 4500 | 24 pack | Rp  108,000 |
| TOTAL | | | | Rp 10,240,250 |
| Bisa untuk Produksi Kue Sus Sebanyak | | | | 4230 |
| Harga Pokok Kue Sus Per Pcs | | | | Rp 2,420.86 |

* + - 1. Ketersediaan Bahan Baku untuk Penjualan Bulan Mei
         1. Donat

**Tabel 4. 11 Bahan Baku Donat untuk Penjualan Bulan Mei**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Donat | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga Satuan  (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah (Rp) |
| 1 | Tepung Terigu | 180305 | 2 1/2 SAK | Rp  450,763 |
| 2 | Air Hangat | 4000 | 2 1/2 Galon Air Isi  Ulang | Rp  10,000 |
| 3 | Gula | 12000 | 25 KG | Rp  300,000 |
| 4 | Telur | 25000 | 10 KG | Rp  250,000 |
| 5 | Margarin | 31500 | 10 KG | Rp 315,000 |
| 6 | Susu Bubuk  Dancow | 3000 | 75 Sachet | Rp  225,000 |
| 7 | Fermipan | 20000 | 5 box | Rp  100,000 |
| 8 | Gula Halus | 15500 | 15 KG | Rp  232,500 |
| 9 | Packaging | 15500 | 60 Pack | Rp 930,000 |
| TOTAL | | | | Rp 2,813,263 |
| Bisa untuk Produksi Donat Sebanyak | | | | 2955 |
| Harga Pokok Donat Per Pcs | | | | Rp |

952.03

* + - * 1. Lemper Ayam

**Tabel 4. 12 Bahan Baku Lemper Ayam untuk Penjualan Bulan Mei**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lemper Ayam Kamila | | | | |
| N  o | Keteranga n | Harga Satuan  (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Ayam | 35000 | 105 kg Ayam | Rp  3,675,000 |
| 2 | Ketan | 350000 | 10 SAK | Rp  3,500,000 |
| 3 | Gula | 12000 | 35 KG | Rp  420,000 |
| 4 | Garam | 2500 | 10 Pack | Rp  25,000 |
| 5 | Sasa | 2500 | 20 pack | Rp 50,000 |
| 6 | Bumbu | 10000 | 20 Kali Buat | Rp 200,000 |
| 7 | Daun Pisang | 12000 | 40 Iket | Rp 480,000 |
| 8 | Packaging | 3500 | 15 Pack | Rp 262,500 |
| TOTAL | | | | Rp 8,612,500 |
| Bisa untuk Produksi Lemper Ayam Sebanyak | | | | 4217 |
| Harga Pokok Lemper Ayam Kamila Per Pcs | | | | Rp 2,042.33 |

* + - * 1. Roll Tart

**Tabel 4. 13 Bahan Baku Roll Tart untuk Penjualan Bulan Mei**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Roll Tart | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Telur | 25000 | 36 KG | Rp  900,000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Tepung Terigu | 10900 | 12 KG | Rp 130,800 |
| 3 | Butter | 130500 | 3 KG | Rp  391,500 |
| 4 | Susu Bubuk  Dancow | 3000 | 45 Sachet | Rp  135,000 |
| 5 | TBM | 7210 | 12 Pcs | Rp 86,520 |
| 6 | Gula | 12000 | 6 KG | Rp 72,000 |
| 7 | Vanili Powder | 5000 | 6 pack | Rp 30,000 |
| 8 | Plastik OPP | 4500 | 18 pack | Rp 81,000 |
| TOTAL | | | | Rp 1,826,820 |
| Bisa untuk Produksi Roll Tart Sebanyak | | | | 2371 |
| Harga Pokok Rolltart Per Pcs | | | | Rp 770.49 |

* + - * 1. Roti Kukus

**Tabel 4. 14 Bahan Baku Roti Kukus untuk Penjualan Bulan Mei**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Roti Kukus | | | | |
| N  o | Keteranga n | Harga Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Tepung terigu | 10900 | 20 KG | Rp 218,000 |
| 2 | Gula | 12000 | 20 KG | Rp  240,000 |
| 3 | SPRITE | 13500 | 12 Liter | Rp  162,000 |
| 4 | Telur | 25000 | 12 KG | Rp  300,000 |
| 5 | TBM | 7210 | 12 Pcs | Rp  86,520 |
| 6 | Vanili  Powder | 5000 | 6 pack | Rp  30,000 |
| 7 | Plastik OPP | 4500 | 24 pack | Rp 108,000 |

|  |  |
| --- | --- |
| TOTAL | Rp 1,144,520 |
| Bisa untuk Produksi Roti Kukus Sebanyak | 2800 |
| Harga Pokok Roti Kukus Per Pcs | Rp 408.76 |

* + - * 1. Kue Sus

**Tabel 4. 15 Bahan Baku Kue Sus untuk Penjualan Bulan Mei**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kue Sus | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga  Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Tepung | 11500 | 70 KG | Rp  805,000 |
| 2 | Margarin | 31500 | 20 KG | Rp  630,000 |
| 3 | Club Galon | 13000 | 40 Galon Air Minum | Rp  520,000 |
| 4 | Garam | 2500 | 7 Pack | Rp  17,500 |
| 5 | Telur | 25000 | 40 KG | Rp 1,000,000 |
| 6 | Susu Bubuk Dancow | 3000 | 150 Sachet | Rp 450,000 |
| 7 | Maizena | 245000 | 7 Box | Rp 1,715,000 |
| 8 | Susu UHT | 15750 | 1500 Kemasan 1 Liter | Rp 2,362,500 |
| 9 | Plastik OPP | 4500 | 10 pack | Rp 45,000 |
| TOTAL | | | | Rp 7,500,000 |
| Bisa untuk Produksi Kue Sus Sebanyak | | | | 2955 |
| Harga Pokok Kue Sus Per Pcs | | | | Rp  2,538.07 |

* + - 1. Ketersediaan Bahan Baku untuk Pesanan Bulan Maret
         1. Donat

**Tabel 4. 16 Bahan Baku Donat untuk Pesanan Bulan Maret**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Donat | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga  Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah (Rp) |
| 1 | Tepung Terigu | 180305 | 15 1/2 SAK | Rp 2,794,728 |
| 2 | Air Hangat | 4000 | 15 1/2 Galon Air Isi Ulang | Rp 62,000 |
| 3 | Gula | 12000 | 170 KG | Rp 2,040,000 |
| 4 | Telur | 25000 | 70 KG | Rp 1,750,000 |
| 5 | Margarin | 31500 | 70 KG | Rp 2,205,000 |
| 6 | Susu Bubuk  Dancow | 3000 | 525 Sachet | Rp  1,575,000 |
| 7 | Fermipan | 20000 | 35 box | Rp  700,000 |
| 8 | Gula Halus | 15500 | 105 KG | Rp  1,627,500 |
| 9 | Packaging | 15500 | 420 Pack | Rp  6,510,000 |
| TOTAL | | | | Rp  19,264,228 |
| Bisa untuk Produksi Donat Sebanyak | | | | 20550 |
| Harga Pokok Donat Per Pcs | | | | Rp  937.43 |

* + - * 1. Lemper Ayam

**Tabel 4. 17 Bahan Baku Lemper Ayam untuk Pesanan Bulan Maret**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lemper Ayam Kamila | | | | |
| N  o | Keteranga n | Harga Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Ayam | 35000 | 1055 kg Ayam | Rp  36,925,000 |
| 2 | Ketan | 350000 | 110 SAK | Rp  38,500,000 |
| 3 | Gula | 12000 | 350 KG | Rp |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 4,200,000 |
| 4 | Garam | 2500 | 100 Pack | Rp  250,000 |
| 5 | Sasa | 2500 | 200 pack | Rp 500,000 |
| 6 | Bumbu | 10000 | 200 Kali Buat | Rp 2,000,000 |
| 7 | Daun Pisang | 12000 | 400 Iket | Rp 4,800,000 |
| 8 | Packaging | 3500 | 150 Pack | Rp  525,000 |
| TOTAL | | | | Rp 87,700,000 |
| Bisa untuk Produksi Lemper Ayam Sebanyak | | | | 43130 |
| Harga Pokok Lemper Ayam Kamila Per Pcs | | | | Rp  2,033.39 |

* + - * 1. Roll Tart

**Tabel 4. 18 Bahan Baku Roll Tart untuk Pesanan Bulan Maret**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Roll Tart | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Telur | 25000 | 684 KG | Rp 17,100,000 |
| 2 | Tepung terigu | 10900 | 228 KG | Rp  2,485,200 |
| 3 | Butter | 130500 | 57 KG | Rp  7,438,500 |
| 4 | Susu Bubuk  Dancow | 3000 | 885 Sachet | Rp  2,655,000 |
| 5 | TBM | 7210 | 228 Pcs | Rp 1,643,880 |
| 6 | Gula | 12000 | 114 KG | Rp  1,368,000 |
| 7 | Vanili Powder | 5000 | 14 pack | Rp  570,000 |
| 8 | Plastik OPP | 4500 | 200 pack | Rp 900,000 |
| TOTAL | | | | Rp |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 34,160,580 |
| Bisa untuk Produksi Roll Tart Sebanyak | 44530 |
| Harga Pokok Rolltart Per Pcs | Rp 767.14 |

* + - * 1. Roti Kukus

**Tabel 4. 19 Bahan Baku Roti Kukus untuk Pesanan Bulan Maret**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Roti Kukus | | | | |
| N  o | Keteranga  n | Harga Satuan  (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Tepung  terigu | 10900 | 306KG | Rp  3,335,400 |
| 2 | Gula | 12000 | 306KG | Rp 3,672,000 |
| 3 | SPRITE | 13500 | 204 Liter | Rp  2,754,000 |
| 4 | Telur | 25000 | 204 KG | Rp 5,100,000 |
| 5 | TBM | 7210 | 204 Pcs | Rp 1,470,840 |
| 6 | Vanili  Powder | 5000 | 102 pack | Rp  510,000 |
| 7 | Plastik  OPP | 4500 | 350 pack | Rp  1,575,000 |
| TOTAL | | | | Rp  18,417,240 |
| Bisa untuk Produksi Roti Kukus Sebanyak | | | | 45685 |
| Harga Pokok Roti Kukus Per Pcs | | | | Rp  403.14 |

* + - * 1. Kue Sus

**Tabel 4. 20 Bahan Baku Kue Sus untuk Pesanan Bulan Maret**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kue Sus | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga  Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Tepung | 11500 | 800 KG | Rp  9,200,000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Margarin | 31500 | 280 KG | Rp 8,820,000 |
| 3 | Club Galon | 13000 | 770 Galon Air Minum | Rp  10,010,000 |
| 4 | Garam | 2500 | 77 Pack | Rp  192,500 |
| 5 | Telur | 25000 | 470KG | Rp  11,750,000 |
| 6 | Susu Bubuk  Dancow | 3000 | 2390 Sachet | Rp  7,170,000 |
| 7 | Maizena | 245000 | 77 Box | Rp  18,865,000 |
| 8 | Susu UHT | 15750 | 2750 Kemasan 1 Liter | Rp 43,312,500 |
| 7 | Plastik OPP | 4500 | 350 pack | Rp 1,800,000 |
| TOTAL | | | | Rp 111,120,000 |
| Bisa untuk Produksi Kue Sus Sebanyak | | | | 45555 |
| Harga Pokok Kue Sus Per Pcs | | | | Rp 2,439.25 |

* + - 1. Ketersediaan Bahan Baku untuk Pesanan Bulan April
         1. Donat

**Tabel 4. 21 Bahan Baku Donat untuk Pesanan Bulan April**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Donat | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah (Rp) |
| 1 | Tepung Terigu | 180305 | 15 SAK | Rp  2,704,575 |
| 2 | Air Hangat | 4000 | 15 1/2 Galon Air Isi Ulang | Rp 62,000 |
| 3 | Gula | 12000 | 170 KG | Rp 2,040,000 |
| 4 | Telur | 25000 | 70 KG | Rp  1,750,000 |
| 5 | Margarin | 31500 | 70 KG | Rp  2,205,000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | Susu Bubuk Dancow | 3000 | 525 Sachet | Rp 1,575,000 |
| 7 | Fermipan | 20000 | 35 box | Rp  700,000 |
| 8 | Gula Halus | 15500 | 105 KG | Rp  1,627,500 |
| 9 | Packaging | 15500 | 420 Pack | Rp  6,510,000 |
| TOTAL | | | | Rp  19,174,075 |
| Bisa untuk Produksi Donat Sebanyak | | | | 19210 |
| Harga Pokok Donat Per Pcs | | | | Rp 998.13 |

* + - * 1. Lemper Ayam

**Tabel 4. 22 Bahan Baku Lemper Ayam untuk Pesanan Bulan April**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lemper Ayam Kamila | | | | |
| N  o | Keteranga  n | Harga Satuan  (Rp) | Kebutuhan per  Bulan | Jumlah |
| 1 | Ayam | 35000 | 1055 kg Ayam | Rp 36,925,000 |
| 2 | Ketan | 350000 | 110 SAK | Rp 38,500,000 |
| 3 | Gula | 12000 | 350 KG | Rp 4,200,000 |
| 4 | Garam | 2500 | 100 Pack | Rp 250,000 |
| 5 | Sasa | 2500 | 200 pack | Rp 500,000 |
| 6 | Bumbu | 10000 | 200 Kali Buat | Rp 2,000,000 |
| 7 | Daun Pisang | 12000 | 400 Iket | Rp 4,800,000 |
| 8 | Packaging | 3500 | 150 Pack | Rp  525,000 |
| TOTAL | | | | Rp  87,700,000 |
| Bisa untuk Produksi Lemper Ayam Sebanyak | | | | 41825 |
| Harga Pokok Lemper Ayam Kamila Per Pcs | | | | Rp |

2,096.83

* + - * 1. Roll Tart

**Tabel 4. 23 Bahan Baku Roll Tart untuk Pesanan Bulan April**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Roll Tart | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Telur | 25000 | 690 KG | Rp 17,250,000 |
| 2 | Tepung terigu | 10900 | 240 KG | Rp 2,616,000 |
| 3 | Butter | 130500 | 60 KG | Rp 7,830,000 |
| 4 | Susu Bubuk Dancow | 3000 | 890 Sachet | Rp 2,670,000 |
| 5 | TBM | 7210 | 228 Pcs | Rp 1,643,880 |
| 6 | Gula | 12000 | 120 KG | Rp 1,440,000 |
| 7 | Vanili Powder | 5000 | 20 pack | Rp 570,000 |
| 8 | Plastik OPP | 4500 | 200 pack | Rp  900,000 |
| TOTAL | | | | Rp  34,919,880 |
| Bisa untuk Produksi Roll Tart Sebanyak | | | | 48790 |
| Harga Pokok Rolltart Per Pcs | | | | Rp 715.72 |

* + - * 1. Roti Kukus

**Tabel 4. 24 Bahan Baku Roti Kukus untuk Pesanan Bulan April**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Roti Kukus | | | | |
| N  o | Keteranga  n | Harga Satuan  (Rp) | Kebutuhan per  Bulan | Jumlah |
| 1 | Tepung terigu | 10900 | 306KG | Rp 3,335,400 |
| 2 | Gula | 12000 | 306KG | Rp |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 3,672,000 |
| 3 | SPRITE | 13500 | 204 Liter | Rp  2,754,000 |
| 4 | Telur | 25000 | 204 KG | Rp 5,100,000 |
| 5 | TBM | 7210 | 204 Pcs | Rp 1,470,840 |
| 6 | Vanili Powder | 5000 | 102 pack | Rp 510,000 |
| 7 | Plastik  OPP | 4500 | 350 pack | Rp  1,575,000 |
| TOTAL | | | | Rp 18,417,240 |
| Bisa untuk Produksi Roti Kukus Sebanyak | | | | 42315 |
| Harga Pokok Roti Kukus Per Pcs | | | | Rp  435.24 |

* + - * 1. Kue Sus

**Tabel 4. 25 Bahan Baku Kue Sus untuk Pesanan Bulan April**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kue Sus | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Tepung | 11500 | 800 KG | Rp 9,200,000 |
| 2 | Margarin | 31500 | 280 KG | Rp  8,820,000 |
| 3 | Club Galon | 13000 | 770 Galon Air  Minum | Rp  10,010,000 |
| 4 | Garam | 2500 | 77 Pack | Rp  192,500 |
| 5 | Telur | 25000 | 470KG | Rp  11,750,000 |
| 6 | Susu Bubuk  Dancow | 3000 | 2390 Sachet | Rp  7,170,000 |
| 7 | Maizena | 245000 | 77 Box | Rp 18,865,000 |
| 8 | Susu UHT | 15750 | 2750 Kemasan 1 Liter | Rp 43,312,500 |
| 7 | Plastik OPP | 4500 | 350 pack | Rp |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 1,800,000 |
| TOTAL | | | | Rp  109,320,000 |
| Bisa untuk Produksi Kue Sus Sebanyak | | | | 42865 |
| Harga Pokok Kue Sus Per Pcs | | | | Rp 2,550.33 |

* + - 1. Ketersediaan Bahan Baku untuk Penjualan Bulan Mei
         1. Donat

**Tabel 4. 26 Bahan Baku Donat untuk Pesanan Bulan Mei**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Donat | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga  Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah (Rp) |
| 1 | Tepung Terigu | 180305 | 15 SAK | Rp 2,704,575 |
| 2 | Air Hangat | 4000 | 15 1/2 Galon Air Isi Ulang | Rp 62,000 |
| 3 | Gula | 12000 | 160 KG | Rp  1,920,000 |
| 4 | Telur | 25000 | 65 KG | Rp  1,625,000 |
| 5 | Margarin | 31500 | 65 KG | Rp 2,047,500 |
| 6 | Susu Bubuk Dancow | 3000 | 520 Sachet | Rp 1,560,000 |
| 7 | Fermipan | 20000 | 30 box | Rp 600,000 |
| 8 | Gula Halus | 15500 | 100 KG | Rp 1,550,000 |
| 9 | Packaging | 15500 | 410 Pack | Rp 6,355,000 |
| TOTAL | | | | Rp 18,424,075 |

|  |  |
| --- | --- |
| Bisa untuk Produksi Donat Sebanyak | 19330 |
| Harga Pokok Donat Per Pcs | Rp  953.13 |

* + - * 1. Lemper Ayam

**Tabel 4. 27 Bahan Baku Lemper Ayam untuk Pesanan Bulan Mei**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lemper Ayam Kamila | | | | |
| N  o | Keteranga n | Harga  Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Ayam | 35000 | 1070 kg Ayam | Rp 37,450,000 |
| 2 | Ketan | 350000 | 130 SAK | Rp 45,500,000 |
| 3 | Gula | 12000 | 355 KG | Rp 4,260,000 |
| 4 | Garam | 2500 | 105 Pack | Rp 262,500 |
| 5 | Sasa | 2500 | 200 pack | Rp 500,000 |
| 6 | Bumbu | 10000 | 200 Kali Buat | Rp 2,000,000 |
| 7 | Daun  Pisang | 12000 | 400 Iket | Rp  4,800,000 |
| 8 | Packaging | 3500 | 150 Pack | Rp  525,000 |
| TOTAL | | | | Rp  95,297,500 |
| Bisa untuk Produksi Lemper Ayam Sebanyak | | | | 45850 |
| Harga Pokok Lemper Ayam Kamila Per Pcs | | | | Rp  2,078.46 |

* + - * 1. Roll Tart

**Tabel 4. 28 Bahan Baku Roll Tart untuk Pesanan Bulan Mei**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Roll Tart | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga  Satuan | Kebutuhan per  Bulan | Jumlah |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | (Rp) |  |  |
| 1 | Telur | 25000 | 700 KG | Rp  17,500,000 |
| 2 | Tepung terigu | 10900 | 260 KG | Rp 2,834,000 |
| 3 | Butter | 130500 | 70KG | Rp 9,135,000 |
| 4 | Susu Bubuk Dancow | 3000 | 885 Sachet | Rp 2,655,000 |
| 5 | TBM | 7210 | 228 Pcs | Rp 1,643,880 |
| 6 | Gula | 12000 | 114 KG | Rp 1,368,000 |
| 7 | Vanili Powder | 5000 | 14 pack | Rp 570,000 |
| 8 | Plastik OPP | 4500 | 200 pack | Rp 900,000 |
| TOTAL | | | | Rp  36,605,880 |
| Bisa untuk Produksi Roll Tart Sebanyak | | | | 50860 |
| Harga Pokok Rolltart Per Pcs | | | | Rp 719.74 |

* + - * 1. Roti Kukus

**Tabel 4. 29 Bahan Baku Roti Kukus untuk Pesanan Bulan Mei**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Roti Kukus | | | | |
| N  o | Keteranga n | Harga  Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Tepung terigu | 10900 | 340KG | Rp 3,706,000 |
| 2 | Gula | 12000 | 340KG | Rp  4,080,000 |
| 3 | SPRITE | 13500 | 210 Liter | Rp  2,835,000 |
| 4 | Telur | 25000 | 210 KG | Rp  5,250,000 |
| 5 | TBM | 7210 | 210 Pcs | Rp  1,514,100 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | Vanili Powder | 5000 | 110 pack | Rp 550,000 |
| 7 | Plastik  OPP | 4500 | 360 pack | Rp  1,620,000 |
| TOTAL | | | | Rp  19,555,100 |
| Bisa untuk Produksi Roti Kukus Sebanyak | | | | 47740 |
| Harga Pokok Roti Kukus Per Pcs | | | | Rp  409.62 |

* + - * 1. Kue Sus

**Tabel 4. 30 Bahan Baku Kue Sus untuk Pesanan Bulan Mei**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kue Sus | | | | |
| N  o | Keterangan | Harga Satuan (Rp) | Kebutuhan per Bulan | Jumlah |
| 1 | Tepung | 11500 | 1100 KG | Rp 12,650,000 |
| 2 | Margarin | 31500 | 330 KG | Rp  10,395,000 |
| 3 | Club Galon | 13000 | 800 Galon Air Minum | Rp  10,400,000 |
| 4 | Garam | 2500 | 77 Pack | Rp 192,500 |
| 5 | Telur | 25000 | 750 KG | Rp 18,750,000 |
| 6 | Susu Bubuk Dancow | 3000 | 2390 Sachet | Rp 7,170,000 |
| 7 | Maizena | 245000 | 77 Box | Rp  18,865,000 |
| 8 | Susu UHT | 15750 | 3100 Kemasan 1 Liter | Rp  48,825,000 |
| 7 | Plastik OPP | 4500 | 350 pack | Rp  1,800,000 |
| TOTAL | | | | Rp  127,247,500 |
| Bisa untuk Produksi Kue Sus Sebanyak | | | | 50180 |
| Harga Pokok Kue Sus Per Pcs | | | | Rp 2,535.82 |

## Data Bahan Baku Total

Data bahan baku total ini adalah data gabungan penjulan dan pesanan 5 produk selama 3 bulan (Maret , April Mei) yang diringkas dalam tabel dibawah ini :

**Tabel 4. 31 Data Bahan Baku Total dari 5 Produk Utama UMKM Kamila Homemade**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kebutuhan Bahan Baku Total** | | | |
| No | Keterangan | Bahan baku 3 Bulan | Satuan |
| 1 | Air Hangat | 30888 | LITER |
| 2 | Ayam | 1053390 | KG |
| 3 | Bumbu | 165 | KG |
| 4 | Butter | 197 | KG |
| 5 | Fermipan | 115 | Box |
| 6 | Garam | 129 | KG |
| 7 | Gula | 22723 | KG |
| 8 | Gula Halus | 355 | KG |
| 9 | Ketan | 9500 | KG |
| 10 | Maizena | 252 | KG |
| 11 | Margarin | 1187 | KG |
| 12 | Sasa | 17 | KG |
| 13 | SPRITE | 654 | Liter |
| 14 | Susu Bubuk Dancow | 12344 | Sachet |
| 15 | Susu UHT | 10534 | Liter |
| 16 | TBM | 1374 | Pack |
| 17 | Telur | 4795 | KG |
| 18 | Tepung terigu | 6757 | KG |
| 19 | Vanili Powder | 390 | Pack |
| 20 | Daun Pisang | 1320 | Ikat |
| 21 | Packaging Donat | 1430 | Pack |
| 22 | Plastik OPP | 2894 | Pack |
| 23 | Plastik Lemper | 495 | Pack |

Data Bahan Baku Total Pada Bulan Maret , April, Mei adalah 1121895 diperoleh dari menjumlah seluruh Data Bahan Baku yang diperlukan UMKM untuk memenuhi Demand Pelanggan pada 3 Bulan tersebut

## Biaya Pemesanan Bahan Baku

**Tabel 4. 32 Biaya Pemesanan Bahan Baku**

|  |  |
| --- | --- |
| Biaya Pemesanan Bahan Baku | |
| Jenis | Biaya |
| Ongkos Kirim | Rp 10,000 |

Biaya pemesanan ini bersifat konstan, dimana besarnya tidak tergantung dari besarnya nilai atau banyaknnya bahan yang dipesan sehingga setiap item persediaan di Kamila Homemade membutuhkan biaya pemesanan yang sama. Frekuensi pemesanan di UMKM sebanyak 15 kali pemesanan yang dilakukan pada tiap harinya dalam 3 bulan. Dengan menggunakan rumus :

Biaya Pemesanan = 𝑇𝑜𝑡𝑎𝑙 𝐵𝑖𝑎𝑦𝑎 𝑃𝑒𝑚𝑒𝑠𝑎𝑛𝑎𝑛 (4.1)

𝐹𝑟𝑒𝑘𝑢𝑛𝑒𝑠𝑖 𝑃𝑒𝑚𝑒𝑠𝑎𝑛𝑎𝑛

= 150000 = . 10000 per pesan

15

Maka, besarnya biaya pemesanan untuk tiap bahan baku setiap sekali pesan adalah sebanyak Rp.10000

## Biaya Penyimpanan Bahan Baku

Biaya Penyimpanan adalah biaya yang timbul karena disimpannya suatu barang.Akan tetapi karena penyimpana menggunakan Rumah Pribadi Pemilik UMKM maka akan di tarif untuk biaya perawatan persediaan bahan baku dengan asumsi Holding Cost 5%. Dengan demikian, biaya penyimpanan nya adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 33 Biaya Penyimpanan Bahan Baku**

Holding Cost Per Produk

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Keterangan | Satuan | Biaya Penyimpanan Per Produk |
| 1 | Air Hangat | Galon | Rp200 |
| 2 | Ayam | KG | Rp1,750 |
| 3 | Bumbu | KG | Rp2,000 |
| 4 | Butter | KG | Rp6,525 |
| 5 | Fermipan | Box | Rp1,000 |
| 6 | Garam | KG | Rp125 |
| 7 | Gula | KG | Rp600 |
| 8 | Gula Halus | KG | Rp775 |
| 9 | Ketan | KG | Rp17,500 |
| 10 | Maizena | KG | Rp250 |
| 11 | Margarin | KG | Rp1,575 |
| 12 | Sasa | KG | Rp125 |
| 13 | SPRITE | Liter | Rp675 |
| 14 | Susu Bubuk Dancow | Sachet | Rp150 |
| 15 | Susu UHT | Liter | Rp788 |
| 16 | TBM | Pack | Rp361 |
| 17 | Telur | KG | Rp1,250 |
| 18 | Tepung terigu | KG | Rp545 |
| 19 | Vanili Powder | Pack | Rp250 |
| 20 | Daun Pisang | Ikat | Rp600 |
| 21 | Packaging | Pack | Rp775 |
| 22 | Plastik OPP | Pack | Rp225 |
| 23 | Plastik Lemper | Pack | Rp175 |
| Total | | | Rp38,218 |

Besarnya biaya penyimpanan keseluruhan persediaan bahan baku di UMKM Kamila

*Homemade* adalah dengan menggunakan rumus :

Biaya Penyimpanan = 𝑇𝑜𝑡𝑎𝑙 𝐵𝑖𝑎𝑦𝑎 𝑃𝑒𝑛𝑦𝑖𝑚𝑝𝑎𝑛𝑎𝑛

𝐽𝑢𝑚𝑙𝑎ℎ 𝐾𝑒𝑠𝑒𝑙𝑢𝑟𝑢ℎ𝑎𝑛 𝑃𝑒𝑟𝑠𝑒𝑑𝑖𝑎𝑎𝑛

……………………....….(4.2)

= 38,218

1161905

= Rp. 0,03289 per KG

## Penentuan pemesanan yang Optimal menggunakan metode EOQ

EOQ adalah jumlah yang memberikan keseimbangan antara biaya penyimpanan dan biaya pemesanan sehingga didapat biaya total minimum. Maka, untuk menentukan pemesanan yang ekonomis dengan metode EOQ menggunakan persamaan :

Q\* = EOQ = √((2DS/H)) (4.3)

Contoh :

Q\* = EOQ = √((2DS/H))

= √((2\*238\*1000/Rp.200))

= 154

**Tabel 4. 34 Economic Order Quantity**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EOQ** | | | |
| No | Keterangan | Q\* | Satuan |
| 1 | Air Hangat | 154 | Galon |
| 2 | Ayam | 3470 | KG |
| 3 | Bumbu | 41 | KG |
| 4 | Butter | 25 | KG |
| 5 | Fermipan | 48 | Box |
| 6 | Garam | 144 | KG |
| 7 | Gula | 870 | KG |
| 8 | Gula Halus | 96 | KG |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9 | Ketan | 13 | SAK |
| 10 | Maizena | 142 | KG |
| 11 | Margarin | 123 | KG |
| 12 | Sasa | 52 | KG |
| 13 | SPRITE | 139 | Liter |
| 14 | Susu Bubuk  Dancow | 1283 | Sachet |
| 15 | Susu UHT | 517 | Liter |
| 16 | TBM | 276 | Pack |
| 17 | Telur | 277 | KG |
| 18 | Tepung terigu | 498 | KG |
| 19 | Vanili Powder | 177 | Pack |
| 20 | Daun Pisang | 210 | Ikat |
| 21 | Packaging | 192 | Pack |
| 22 | Plastik OPP | 507 | Pack |
| 23 | Plastik Lemper | 238 | Ikat |

Dari hasil Tabel diatas diperoleh EOQ dari tiap bahan baku yng di gunakan untuk order bila bahan baku habis dengan kapasitas yang economic

Dengan menggunakan persamaan frekuensi pemesanan yang optimal untuk bahan baku adalah menggunakan rumus :

F = D/Q\* (4.4)

Berikut hasil tabel frekuensi pemesanan untuk bahan baku UMKM Kamila Homemade :

**Tabel 4. 35 Frekuensi Pemesanan Bahan Baku**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **FREKUENSI PEMESANAN BAHAN BAKU** | | | | |
| No | Keterangan | Satuan | Frekuensi | |
| 1 | Air Hangat | Galon | 2 | Kali |
| 2 | Ayam | KG | 304 | Kali |
| 3 | Bumbu | KG | 4 | Kali |
| 4 | Butter | KG | 8 | Kali |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | Fermipan | Box | 2 | Kali |
| 6 | Garam | KG | 1 | Kali |
| 7 | Gula | KG | 26 | Kali |
| 8 | Gula Halus | KG | 4 | Kali |
| 9 | Ketan | SAK | 11 | Kali |
| 10 | Maizena | KG | 2 | Kali |
| 11 | Margarin | KG | 10 | Kali |
| 12 | Sasa | KG | 0 | Kali |
| 13 | SPRITE | Liter | 5 | Kali |
| 14 | Susu Bubuk Dancow | Sachet | 10 | Kali |
| 15 | Susu UHT | Liter | 20 | Kali |
| 16 | TBM | Pack | 5 | Kali |
| 17 | Telur | KG | 17 | Kali |
| 18 | Tepung terigu | KG | 14 | Kali |
| 19 | Vanili Powder | Pack | 2 | Kali |
| 20 | Daun Pisang | Ikat | 6 | Kali |
| 21 | Packaging | Pack | 7 | Kali |
| 22 | Plastik OPP | Pack | 6 | Kali |
| 23 | Plastik Lemper | Ikat | 2 | Kali |

Dari hasil Tabel diatas diperoleh Frekuensi Order dari tiap bahan baku yng di gunakan untuk mengetahui frekuensi order dalam 3 bulan kita perlu order sebanyak berapa kali.

## Penentuan Safety Stock

Persediaan pengaman atau Safety Stock sangat diperlukan dalam sebuah usaha karena berfungsi untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan barang, sehingga memperlancar kegiatan penjualan. Berikut Safety Stock Bahan Baku di UMKM Kamila Homemade.

**Tabel 4. 36 Standar Deviasi**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Keterangan | Kebutuhan per 3 Bulan | Satua n | Mencari Standar Deviasi | | |
| Xi | Galon | Xbar | Xi-Xbar | (Xi-Xbar^2) |
| 1 | Air Hangat | 238 | KG | 48778.0434  8 | -48540 | 2356135820.87 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Ayam | 1053390 | KG | 48778.0434  8 | 100461  2 | 1009245183186.44 |
| 3 | Bumbu | 165 | KG | 48778.0434  8 | -48613 | 2363227996.22 |
| 4 | Butter | 197 | Box | 48778.0434  8 | -48581 | 2360117785.44 |
| 5 | Fermipan | 115 | KG | 48778.0434  8 | -48663 | 2368091800.57 |
| 6 | Garam | 129 | KG | 48778.0434  8 | -48649 | 2366729431.35 |
| 7 | Gula | 22723 | KG | 48778.0434  8 | -26055 | 678865290.65 |
| 8 | Gula Halus | 355 | SAK | 48778.0434  8 | -48423 | 2344791139.70 |
| 9 | Ketan | 140 | KG | 48778.0434  8 | -48638 | 2365659273.39 |
| 10 | Maizena | 252 | KG | 48778.0434  8 | -48526 | 2354776895.65 |
| 11 | Margarin | 1187 | KG | 48778.0434  8 | -47591 | 2264907419.35 |
| 12 | Sasa | 17 | Liter | 48778.0434  8 | -48761 | 2377639361.09 |
| 13 | SPRITE | 654 | Sachet | 48778.0434  8 | -48124 | 2315923560.70 |
| 14 | Susu Bubuk  Dancow | 12344 | Liter | 48778.0434  8 | -36434 | 1327439524.18 |
| 15 | Susu UHT | 10534 | Pack | 48778.0434  8 | -38244 | 1462606861.57 |
| 16 | TBM | 1374 | KG | 48778.0434  8 | -47404 | 2247143338.09 |
| 17 | Telur | 4795 | KG | 48778.0434  8 | -43983 | 1934508113.61 |
| 18 | Tepung terigu | 6757 | Pack | 48778.0434  8 | -42021 | 1765768095.00 |
| 19 | Vanili Powder | 390 | Ikat | 48778.0434  8 | -48388 | 2341402751.65 |
| 20 | Daun Pisang | 1320 | Pack | 48778.0434  8 | -47458 | 2252265890.78 |
| 21 | Packaging | 1430 | Pack | 48778.0434  8 | -47348 | 2241837221.22 |
| 22 | Plastik OPP | 2894 | Ikat | 48778.0434 | -45884 | 2105345445.91 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 8 |  |  |
| 23 | Plastik  Lemper | 495 | 495 | 48778.0434  8 | -48283 | 2331252287.52 |
| TOTAL | | | | | | 1055771618490.96 |
| Variansi | | | | | | 45903113847.43 |
| Standar Deviasi | | | | | | 214250 |
| Z | | | | | | 1.64485 |

Dari hasil Tabel diatas diperoleh Strandar Deviasi untuk di Proses memperoleh Safety Stock Bahan Baku.

**Tabel 4. 37 Safety Stock**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Safety Stock | | | | |
| No | Keterangan | Lead Time | Safett Stock | Satuan |
| 1 | Air Hangat | 0.01989 | 49701 | Galon |
| 2 | Ayam | 0.01989 | 49701 | KG |
| 3 | Bumbu | 0.01989 | 49701 | KG |
| 4 | Butter | 0.01989 | 49701 | KG |
| 5 | Fermipan | 0.01989 | 49701 | Box |
| 6 | Garam | 0.01989 | 49701 | KG |
| 7 | Gula | 0.01989 | 49701 | KG |
| 8 | Gula Halus | 0.01989 | 49701 | KG |
| 9 | Ketan | 0.01989 | 49701 | SAK |
| 10 | Maizena | 0.01989 | 49701 | KG |
| 11 | Margarin | 0.01989 | 49701 | KG |
| 12 | Sasa | 0.01989 | 49701 | KG |
| 13 | SPRITE | 0.01989 | 49701 | Liter |
| 14 | Susu Bubuk Dancow | 0.01989 | 49701 | Sachet |
| 15 | Susu UHT | 0.01989 | 49701 | Liter |
| 16 | TBM | 0.01989 | 49701 | Pack |
| 17 | Telur | 0.01989 | 49701 | KG |
| 18 | Tepung terigu | 0.01989 | 49701 | KG |
| 19 | Vanili Powder | 0.01989 | 49701 | Pack |
| 20 | Daun Pisang | 0.01989 | 49701 | Ikat |
| 21 | Packaging | 0.01989 | 49701 | Pack |
| 22 | Plastik OPP | 0.01989 | 49701 | Pack |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 23 | Plastik Lemper | 0.01989 | 49701 | Ikat |

Dari hasil Tabel diatas diperoleh SS Optimal dari tiap bahan baku yng di gunakan untuk cadangan dan tidak sampai terjadi bahan baku habis

## Penentuan Pemesanan Kembali ( Reorder Point )

Titik pemesanan kembali merupakan waktu tertentu dimana perusahaan harus mengadakan pemesanan bahan baku kembali sebelum persediaan yang di gudang habis. Dalam perhitungan Reorder Point, perusahaan perlu mempertimbangkan juga tentang lead time atau waktu tunggu.Perusahaan melakukan pembelian bahan baku adalah 1 hari. Sebelum melakukan ROP, terlebih dahulu harus mencari berapa banyak pemakaian bahan baku perhari (d) adalah:

d = 𝐷/t (4.5)

dimana:

D = Jumlah pemakaian bahan baku

t = Jumlah hari kerja 3 bulan adalah 92 hari. Contoh :

D = D/t

= 238 /91 = 3

**Tabel 4. 38 Pemakaian Bahan Baku Per Hari**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PEMAKAIAN BAHAN BAKU PER HARI** | | | | | |
| No | Keterangan | Kebutuhan per 3 Bulan | Hari | Pemakaian Bahan Baku Perhari (d) | Satuan |
| 1 | Air Hangat | 238 | 91 | 3 | Galon |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Ayam | 1053390 | 91 | 11576 | KG |
| 3 | Bumbu | 165 | 91 | 2 | KG |
| 4 | Butter | 197 | 91 | 2 | KG |
| 5 | Fermipan | 115 | 91 | 1 | Box |
| 6 | Garam | 129 | 91 | 1 | KG |
| 7 | Gula | 22723 | 91 | 250 | KG |
| 8 | Gula Halus | 355 | 91 | 4 | KG |
| 9 | Ketan | 140 | 91 | 2 | SAK |
| 10 | Maizena | 252 | 91 | 3 | KG |
| 11 | Margarin | 1187 | 91 | 13 | KG |
| 12 | Sasa | 17 | 91 | 0 | KG |
| 13 | SPRITE | 654 | 91 | 7 | Liter |
| 14 | Susu Bubuk Dancow | 12344 | 91 | 136 | Sachet |
| 15 | Susu UHT | 10534 | 91 | 116 | Liter |
| 16 | TBM | 1374 | 91 | 15 | Pack |
| 17 | Telur | 4795 | 91 | 53 | KG |
| 18 | Tepung terigu | 6757 | 91 | 74 | KG |
| 19 | Vanili Powder | 390 | 91 | 4 | Pack |
| 20 | Daun Pisang | 1320 | 91 | 15 | Ikat |
| 21 | Packaging | 1430 | 91 | 16 | Pack |
| 22 | Plastik OPP | 2894 | 91 | 32 | Pack |
| 23 | Plastik Lemper | 495 | 91 | 5 | Ikat |

Dari hasil Tabel diatas diperoleh Penggunaan Bahan Baku Perhari guna memperoleh data ROP dari Total Bahan Baku yang diperlukan memenuhi Deman selama 3 ulan dibagi 3

Setelah memperoleh pemakaian bahan baku perhari dilanjutkan mencar ROP dengan rumus :

ROP = Safety Stock + (Lead time\* d) (4.6)

Contoh :

ROP = Safety Stock + (Lead time\* d)

= 49701 + (0.01989 \* 3)

= 49071

**Tabel 4. 39 ROP**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REORDER POINT | | | |
| No | Keterangan | ROP | Satuan |
| 1 | Air Hangat | 49701 | Galon |
| 2 | Ayam | 49931 | KG |
| 3 | Bumbu | 49701 | KG |
| 4 | Butter | 49701 | KG |
| 5 | Fermipan | 49701 | Box |
| 6 | Garam | 49701 | KG |
| 7 | Gula | 49706 | KG |
| 8 | Gula Halus | 49701 | KG |
| 9 | Ketan | 49701 | SAK |
| 10 | Maizena | 49701 | KG |
| 11 | Margarin | 49701 | KG |
| 12 | Sasa | 49701 | KG |
| 13 | SPRITE | 49701 | Liter |
| 14 | Susu Bubuk Dancow | 49704 | Sachet |
| 15 | Susu UHT | 49703 | Liter |
| 16 | TBM | 49701 | Pack |
| 17 | Telur | 49702 | KG |
| 18 | Tepung terigu | 49702 | KG |
| 19 | Vanili Powder | 49701 | Pack |
| 20 | Daun Pisang | 49701 | Ikat |
| 21 | Packaging | 49701 | Pack |
| 22 | Plastik OPP | 49702 | Pack |
| 23 | Plastik Lemper | 49701 | Ikat |

Dari hasil Tabel diatas diperoleh ROP dimana kita perlu order produk bila produk tinggal sesuai di tabel di atas.

## Perencanaan Total Biaya Persediaan Bahan Baku

Berdasarkan metode EOQ , maka dapat dihitung total biaya persediaan bahan baku di UMKM Kamila Homemade adalah sebagai berikut:

𝑇𝐼𝐶 = 𝐷

𝑄∗

x S + 𝑄∗ x H (4.6)

2

Contoh :

𝑇𝐼𝐶 = 𝐷 x S + 𝑄∗ x H

𝑄∗ 2

= 238 x Rp. 1000 + 15 x Rp. 38,218 = Rp2,963,420

15 2

**Tabel 4. 40 TIC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TOTAL INVENTORY COST | | |
| No | Keterangan | TIC |
| 1 | Air Hangat | Rp2,963,420 |
| 2 | Ayam | Rp69,338,268 |
| 3 | Bumbu | Rp816,831 |
| 4 | Butter | Rp549,734 |
| 5 | Fermipan | Rp940,415 |
| 6 | Garam | Rp2,754,298 |
| 7 | Gula | Rp16,891,778 |
| 8 | Gula Halus | Rp1,866,100 |
| 9 | Ketan | Rp352,392 |
| 10 | Maizena | Rp2,730,957 |
| 11 | Margarin | Rp2,442,737 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 12 | Sasa | Rp999,863 |
| 13 | SPRITE | Rp2,707,032 |
| 14 | Susu Bubuk Dancow | Rp24,611,410 |
| 15 | Susu UHT | Rp10,087,469 |
| 16 | TBM | Rp5,325,631 |
| 17 | Telur | Rp5,465,997 |
| 18 | Tepung terigu | Rp9,651,195 |
| 19 | Vanili Powder | Rp3,397,402 |
| 20 | Daun Pisang | Rp4,071,266 |
| 21 | Packaging | Rp3,745,319 |
| 22 | Plastik OPP | Rp9,749,005 |
| 23 | Plastik Lemper | Rp4,565,839 |
| TOTAL | | Rp186,024,360 |

Dari hasil Tabel diatas diperoleh TIC dari tiap bahan baku total yang dikeluarkan UMKM bila menggunakan metode EOQ.

Berikut Tabel Ringkasan menggunakan Metode EOQ

**Tabel 4. 41 Tabel Pemesanan Optimal Bahan Baku Menurut EOQ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabel Pemesanan Optimal Bahan Baku Menurut EOQ | | | | | |
| No | Keterangan | Q\* | Safety Stock | ROP | TIC |
| 1 | Air Hangat | 154 | 4377152 | 49701.01 | Rp2,963,420 |
| 2 | Ayam | 3470 | 20758342 | 49931.2 | Rp69,338,268 |
| 3 | Bumbu | 41 | 2246045 | 49700.99 | Rp816,831 |
| 4 | Butter | 25 | 1746933 | 49701 | Rp549,734 |
| 5 | Fermipan | 48 | 2440503 | 49700.98 | Rp940,415 |
| 6 | Garam | 144 | 4224009 | 49700.99 | Rp2,754,298 |
| 7 | Gula | 870 | 10396412 | 49705.93 | Rp16,891,778 |
| 8 | Gula Halus | 96 | 3447756 | 49701.04 | Rp1,866,100 |
| 9 | Ketan | 13 | 1253364 | 49700.99 | Rp352,392 |
| 10 | Maizena | 142 | 4199233 | 49701.01 | Rp2,730,957 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | Margarin | 123 | 3904788 | 49701.22 | Rp2,442,737 |
| 12 | Sasa | 52 | 2545011 | 49700.96 | Rp999,863 |
| 13 | SPRITE | 139 | 4157894 | 49701.1 | Rp2,707,032 |
| 14 | Susu Bubuk Dancow | 1283 | 12622519 | 49703.66 | Rp24,611,410 |
| 15 | Susu UHT | 517 | 8014761 | 49703.26 | Rp10,087,469 |
| 16 | TBM | 276 | 5855652 | 49701.26 | Rp5,325,631 |
| 17 | Telur | 277 | 5865088 | 49702.01 | Rp5,465,997 |
| 18 | Tepung terigu | 498 | 7864013 | 49702.44 | Rp9,651,195 |
| 19 | Vanili Powder | 177 | 4683667 | 49701.04 | Rp3,397,402 |
| 20 | Daun Pisang | 210 | 5103999 | 49701.25 | Rp4,071,266 |
| 21 | Packaging | 192 | 4884425 | 49701.27 | Rp3,745,319 |
| 22 | Plastik OPP | 507 | 7936589 | 49701.59 | Rp9,749,005 |
| 23 | Plastik Lemper | 238 | 5434964 | 49701.07 | Rp4,565,839 |
| TOTAL | | | | | Rp186,024,360 |

Hasil TIC adalah Rp Rp186,024,360 karena sebelumnya UMKM belum pernah menggunakan EOQ maka tidak ada perbandingan dengan EOQ sebelum nya

## BAB 5

**KESIMPULAN DAN SARAN**

## Kesimpulan

Dari Pengolahan data diperoleh kesimpulan :

* + 1. Data Bahan Baku Total Pada Bulan Maret , April, Mei adalah 1121895 diperoleh dari menjumlah seluruh Data Bahan Baku yang diperlukan UMKM untuk memenuhi Demand Pelanggan pada 3 Bulan tersebut
    2. Dari Penelitian diperlohe Frekuensi pemesanan untuk 3 Bulan yaitu bahan baku air dengan frekuensi 2 kali order, Ayam 304 kali order, Bumbu 4 kali order, Butter 8 kali order, Fermipan 2 kali order, Garam 1 kali order, Gula 26 kali order, Gula Halus 4 kali order, Ketan 11 kali order, Maizena 2 kali order, Margarin 10 kali order, Sasa 1 kali order,Spirite 5 kali order, Susu Bubuk 10 kali order,Susu UHT 20 kali order, TBM 5 kali order,Telur 5 kali order, Tepung Terigu 14 kali order,Vanili Powder 2 kali order, Daun Pisang 6 Packaging 7 kali order,Plastik OPP 6 kali order,Plastik Lemper 2 kali order.
    3. Total biaya persediaan bahan baku menurut EOQ sebesar Rp. Rp3,069,308 dari Total Inventory Cost.

## Saran

Bagi pihak Kamila Homemade sebaiknya mempertimbangkan untuk menerapkan metode EOQ yang dapat menentukan kuantitas dan frekuensi pemesanan yang optimal terhadap pembelian bahan baku sehingga dapat meminimalisirkan biaya persediaan yang selama ini dikeluarkan oleh perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, I. (2019). Analisis Perencanaan Dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode EOQ (Economy Order Quantity) Pada Cv. Maju Mapan Lestari Palembang. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699.

Indrayati, R. (2012). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode EOQ (Economic Order Quantity) Pada PT. Tipota Furnishings Jepara. *Skripsi*, 86.

Tambunan, E., Matematika, D., Matematika, F., Ilmu, D. A. N., Alam, P., & Utara, U. S. (2018). *Penerapan Metode Economic Order Quantity ( EOQ ) Dalam Optimalisasi Persediaan Alumina ( Studi Kasus : PT . Indonesia Asahan Aluminium )*.

usu.ac.id. (2017). *Universitas Sumatera Utara - Fakultas*. https:/[/www.usu.](http://www.usu.ac.id/id/fakultas.html)a[c.id/id/fakultas.html](http://www.usu.ac.id/id/fakultas.html) (Anggraini, 2019; Indrayati, 2012; Tambunan et al., 2018; usu.ac.id, 2017)

## LAMPIRAN



