

Plagiarism Report

SKRIPSI DONE _Repaired_-1.pdf

Document Details

Submission ID

6ac4c49dff2c259d5bef1839

File Size

2.5 MB

File Name

SKRIPSI DONE _Repaired_-1.pdf

Total Pages

161 Page

Account Name

ITentix Plagiarism

Total Words

24,129 Words

Submission Date

6 Oct 2026, 16:51 GMT+7

Total Characters

184,381 Characters

Release Date

6 Oct 2026, 16:53 GMT+7

Filter Options

Filter settings used in this submission report.

- Not using any exclusions
-

10%

Similarity

137

Matched Sources

Match Group

0% Internet sources
10% Publications
0% Submitted works (Student papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission.

1	Publication	<1%
ejournal.uin-suska.ac.id		
2	Publication	<1%
ojs.unigal.ac.id		
3	Publication	<1%
etheses.uin-malang.ac.id		
4	Publication	<1%
repository.uin-suska.ac.id		
5	Publication	<1%
repository.ubaya.ac.id		
6	Publication	<1%
repository.uin-suska.ac.id		
7	Publication	<1%
journal.stiecendekiaku.ac.id		
8	Publication	<1%
jurnalfkip.unram.ac.id		
9	Publication	<1%
ojs.polipangkep.ac.id		
10	Publication	<1%
stiemuttaqien.ac.id		
11	Publication	<1%
repository.unwira.ac.id		

12	Publication	<1%
repository.uin-suska.ac.id		
13	Publication	<1%
jurnal-tmit.com		
14	Publication	<1%
ejournal.uniramalang.ac.id		
15	Publication	<1%
repository.ubaya.ac.id		
16	Publication	<1%
journal.politeknik-pratama.ac.id		
17	Publication	<1%
repository.uin-suska.ac.id		
18	Publication	<1%
dinastirev.org		
19	Publication	<1%
jdt.org		
20	Publication	<1%
etheses.uin-malang.ac.id		
21	Publication	<1%
e-jurnal.tni-au.mil.id		
22	Publication	<1%
repository.unpas.ac.id		
23	Publication	<1%
journal.univetbantara.ac.id		
24	Publication	<1%
ejournal.uin-suska.ac.id		
25	Publication	<1%
ojs.politeknikjambi.ac.id		

26	Publication	<1%
ejurnal.unikarta.ac.id		
27	Publication	<1%
ojs3.unpatti.ac.id		
28	Publication	<1%
ojs.unsiq.ac.id		
29	Publication	<1%
ejournal.stiepgri.ac.id		
30	Publication	<1%
repository.unika.ac.id		
31	Publication	<1%
comserva.publikasiindonesia.id		
32	Publication	<1%
ejournal.stiepancasetia.ac.id		
33	Publication	<1%
e-jurnal.lppmunsera.org		
34	Publication	<1%
jurnal.lenteranusa.id		
35	Publication	<1%
jurnal.faperta.untad.ac.id		
36	Publication	<1%
repository.unwira.ac.id		
37	Publication	<1%
repository.uin-suska.ac.id		
38	Publication	<1%
aksioma.unram.ac.id		
39	Publication	<1%
repository.uin-suska.ac.id		

40	Publication	<1%
ejournals.itda.ac.id		
41	Publication	<1%
journal.ubpkarawang.ac.id		
42	Publication	<1%
ejournal.univ-tridianti.ac.id		
43	Publication	<1%
jurnal.untagsmg.ac.id		
44	Publication	<1%
jurnal.bsi.ac.id		
45	Publication	<1%
eprints.walisongo.ac.id		
46	Publication	<1%
jurnal.upnyk.ac.id		
47	Publication	<1%
jurnal-tmit.com		
48	Publication	<1%
repository.uin-suska.ac.id		
49	Publication	<1%
talenta.usu.ac.id		
50	Publication	<1%
badanpenerbit.org		
51	Publication	<1%
ojs.uajy.ac.id		
52	Publication	<1%
repository.uin-suska.ac.id		
53	Publication	<1%
repository.uin-suska.ac.id		

54	Publication	<1%
jurnal-tmit.com		
55	Publication	<1%
etheses.uin-malang.ac.id		
56	Publication	<1%
journal.unismuh.ac.id		
57	Publication	<1%
eprints.walisongo.ac.id		
58	Publication	<1%
jurnal.poliupg.ac.id		
59	Publication	<1%
repository.unwira.ac.id		
60	Publication	<1%
e-journal.uajy.ac.id		
61	Publication	<1%
eprints.walisongo.ac.id		
62	Publication	<1%
repository.uin-suska.ac.id		
63	Publication	<1%
repository.uinsu.ac.id		
64	Publication	<1%
jurnal.sttmcileungsi.ac.id		
65	Publication	<1%
journal.uvers.ac.id		
66	Publication	<1%
jmaa.polije.ac.id		
67	Publication	<1%
media.neliti.com		

68	Publication	<1%
digilib.isi.ac.id		
69	Publication	<1%
etheses.uin-malang.ac.id		
70	Publication	<1%
etheses.uin-malang.ac.id		
71	Publication	<1%
ejournal.mediaantartika.id		
72	Publication	<1%
scholar.unand.ac.id		
73	Publication	<1%
jurnal.pknstan.ac.id		
74	Publication	<1%
e-journal.uajy.ac.id		
75	Publication	<1%
ejournal.nusantaraglobal.ac.id		
76	Publication	<1%
repository.uin-suska.ac.id		
77	Publication	<1%
talenta.usu.ac.id		
78	Publication	<1%
etheses.uin-malang.ac.id		
79	Publication	<1%
jurnal.polinela.ac.id		
80	Publication	<1%
ojs.uniska-bjm.ac.id		
81	Publication	<1%
jurnal.polibatam.ac.id		

82	Publication	<1%
journal.uniga.ac.id		
83	Publication	<1%
eprints.uny.ac.id		
84	Publication	<1%
digilib.unila.ac.id		
85	Publication	<1%
ejournal.itn.ac.id		
86	Publication	<1%
jurnalistiqomah.org		
87	Publication	<1%
e-journal.umc.ac.id		
88	Publication	<1%
ulilalbabbinstitute.id		
89	Publication	<1%
journalcenter.org		
90	Publication	<1%
e-journal.uajy.ac.id		
91	Publication	<1%
scholar.unand.ac.id		
92	Publication	<1%
repository.uinsu.ac.id		
93	Publication	<1%
etheses.uin-malang.ac.id		
94	Publication	<1%
ejournal.unsrat.ac.id		
95	Publication	<1%
ejournal.undip.ac.id		

96	Publication	<1%
ejournalwiraraja.com		
97	Publication	<1%
ojs.serambimekkah.ac.id		
98	Publication	<1%
etheses.uin-malang.ac.id		
99	Publication	<1%
repository.uin-suska.ac.id		
100	Publication	<1%
journal.thamrin.ac.id		
101	Publication	<1%
jurnal.ubl.ac.id		
102	Publication	<1%
jurnal.sttmcileungsi.ac.id		
103	Publication	<1%
jurnal.amikom.ac.id		
104	Publication	<1%
tekmapro.upnjatim.ac.id		
105	Publication	<1%
ejournal.uin-suska.ac.id		
106	Publication	<1%
repository.uin-suska.ac.id		
107	Publication	<1%
repository.unpas.ac.id		
108	Publication	<1%
repository.uin-suska.ac.id		
109	Publication	<1%
tapisberseri.ubl.ac.id		

110	Publication	<1%
scholar.unand.ac.id		
111	Publication	<1%
e-journal.hamzanwadi.ac.id		
112	Publication	<1%
media.neliti.com		
113	Publication	<1%
ejurnal.ubharajaya.ac.id		
114	Publication	<1%
etheses.uin-malang.ac.id		
115	Publication	<1%
etheses.uin-malang.ac.id		
116	Publication	<1%
jurnal.unigal.ac.id		
117	Publication	<1%
jurnal.wym.ac.id		
118	Publication	<1%
journalcenter.org		
119	Publication	<1%
ejournal.uin-suska.ac.id		
120	Publication	<1%
e-journal.trisakti.ac.id		
121	Publication	<1%
jurnal.yudharta.ac.id		
122	Publication	<1%
openjournal.unpam.ac.id		
123	Publication	<1%
ejournal.uin-suska.ac.id		

124	Publication	<1%
jurnal-tmit.com		
125	Publication	<1%
journal.universitaspahlawan.ac.id		
126	Publication	<1%
sntem.akamigas.ac.id		
127	Publication	<1%
ejurnal.methodist.ac.id		
128	Publication	<1%
justme.ft-uim.ac.id		
129	Publication	<1%
repository.uin-suska.ac.id		
130	Publication	<1%
jurnal.konselingindonesia.com		
131	Publication	<1%
journal.uniga.ac.id		
132	Publication	<1%
jurnal.faperta.untad.ac.id		
133	Publication	<1%
ejournal.jurnalpengabdiansosial.com		
134	Publication	<1%
jurnal.ulb.ac.id		
135	Publication	<1%
journal.uhamka.ac.id		
136	Publication	<1%
jems.ink		
137	Publication	<1%
hal.science		

**MODEL PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA UMKM
AMPLANG UDANG KEMBAR SUNGAI LUAR
MENGUNAKAN METODE
*ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)***

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi syarat
Mendapatkan gelar Sarjana Teknik



Disusun Oleh:

YULISKA SHANIA

402221010005

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
TEMBILAHAN**

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa :

Nama : YULISKA SHANIA
Nim : 402221010005
Judul Tugas Akhir : Model Persediaan Bahan Baku Pada UMKM Amplang Udang
Kembang Sungai Luar Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

Tanggal Ujian :

Telah dinyatakan lulus ujian tugas akhir dan tugas akhir tersebut telah di periksa, diperbaiki (bila ada yang harus di perbaiki) dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Tembilahan, 24 Juli 2026

Menyetujui,

Ketua Sidang

Sekretaris

Dr. Siti Wardah, S.T., M.T

NIDN. 1002038301

Zulrahmadi, S.Kom., M.Kom

NIDN. 1011039302

Penguji I

Penguji II

Khairul Ihwan, S.T., M.T

NIDN. 1005058603

Muhammad Amin, S.SI., M.Kom

NIDN. 1024048904

Penguji III

Muhammad Jibril, S.Kom., M.MSI

NIDN. 1028029201

Skripsi ini telah di terima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Dekan Fakultas Teknik dan
Ilmu Komputer

Ketua Program Studi
Teknik Industri

Dr. Bayu Rianto, S.SI., M.Kom

NIPY . 1691 09 321

Muhammad Amin, S.SI., M.kom

NIPY . 1989 04 339

LEMBAR PERNYATAAN TANDA SELESAI TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa :

Nama : YULISKA SHANIA
 Nim : 402221010005
 Judul Tugas Akhir : Model Persediaan Bahan Baku Pada UMKM Amplang
 Udang Kembar Sungai Luar Menggunakan Metode
Economic Order Quantity (EOQ)

Tanggal Ujian :

Menyatakan bahwa mahasiswa tersebut diatas sudah mengikuti ujian tugas akhir periode (bulan/tahun). Pernyataan ini dibuat agar mahasiswa tersebut dapat mengikuti ujian *Oral Comprehensif*.

Tembilahan 24 Juli 2026

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Siti Wardah, S.T., M.T

Zulrahmadi, S.Kom., M.Kom MTA

NIDN . 1002038301

NIDN . 1011039302

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : YULISKA SHANIA

Nim : 402221010005

11

Menyatakan bahwa tugas akhir ini adalah karya sendiri dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain yang sudah pernah dipublikasikan atau yang sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di universitas lain, kecuali pada bagian dimana sumber dan informasi dicantumkan dengan referensi yang semestinya.

59

11

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan tugas akhir saya apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap tugas akhir yang sudah ada.

Tembilahan, 24 Juli 2026

Penulis

Yuliska Shania

Model Persediaan Bahan Baku Pada UMKM Amplang Udang Kembar

Sungai Luar Menggunakan Metode

Economic Order Quantity (EOQ)

Abstrak

Persediaan bahan baku merupakan salah satu faktor yang menentukan kelancaran proses produksi pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Pengelolaan persediaan yang dilakukan tanpa perencanaan yang tepat dapat menyebabkan kelebihan persediaan (*overstock*) maupun kekurangan persediaan (*stockout*), sehingga meningkatkan biaya persediaan dan menghambat proses produksi. Permasalahan tersebut terjadi pada UMKM Amplang Udang Kembar Desa Sungai Luar, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau, yang masih melakukan pengadaan bahan baku berdasarkan perkiraan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dan faktor-faktor yang memengaruhi persediaan bahan baku serta memberikan rekomendasi sistem pengendalian persediaan menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*, *Reorder Point (ROP)*, dan *Safety Stock (SS)*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang dianalisis meliputi kebutuhan bahan baku, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, harga bahan baku, dan *lead time*. Analisis dilakukan menggunakan metode EOQ untuk menentukan jumlah pemesanan ekonomis, ROP untuk menentukan waktu pemesanan kembali, SS sebagai persediaan pengaman, serta frekuensi pemesanan untuk setiap bahan baku utama, yaitu udang, tepung, minyak, telur, dan penyedap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ mampu menghasilkan kebijakan persediaan yang lebih terencana pada seluruh bahan baku. Hasil perhitungan tahunan menunjukkan jumlah pemesanan ekonomis (EOQ) sebesar 11 kg untuk udang, 8 kg untuk tepung, 103 kg untuk minyak, 45 butir untuk telur, dan 4.403 pcs untuk penyedap. Nilai *reorder point (ROP)* yang diperoleh masing-masing sebesar 56 kg untuk udang, 6 kg untuk tepung, 56 kg untuk minyak, 6 butir untuk telur, dan 280 pcs untuk penyedap. Penerapan metode EOQ juga menurunkan total biaya persediaan tahunan dari Rp13.123.239.100 menjadi Rp57.260.024, sehingga menunjukkan efisiensi biaya persediaan yang sangat signifikan dibandingkan sistem pengendalian persediaan yang digunakan sebelumnya. Selain itu, penerapan EOQ yang dipadukan dengan ROP dan SS membantu UMKM menentukan jumlah pemesanan yang optimal, waktu pemesanan kembali yang tepat, serta menjaga kelancaran proses produksi dengan meminimalkan risiko kehabisan bahan baku.

Kata Kunci: Persediaan Bahan Baku, *Economic Order Quantity (EOQ)*, *Reorder Point (ROP)*, *Safety Stock (SS)*, UMKM Amplang Udang Kembar.

Raw Material Inventory Model for the "Udang Kembar" Amplang MSME in Sungai Luar Using the Economic Order Quantity (EOQ) Method

Abstract

*Raw material inventory is a key factor determining the smooth operation of production processes for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs). Inventory management conducted without proper planning can lead to either overstocking or stockouts, thereby increasing inventory costs and hindering production. These issues affect the *Amplang Udang Kembar* MSME in Sungai Luar Village, Indragiri Hilir Regency, Riau Province, which currently procures raw materials based on estimates. This study aims to identify the problems and factors influencing raw material inventory and to provide recommendations for an inventory control system using the Economic Order Quantity (EOQ), Reorder Point (ROP), and Safety Stock (SS) methods. This study employs a quantitative descriptive method, with data collected through observation, interviews, and documentation. The data analyzed includes raw material requirements, ordering costs, holding costs, raw material prices, and lead times. Analysis was conducted using the EOQ method to determine the economic order quantity, ROP to determine the reorder timing, SS to establish safety stock levels, and ordering frequency for each primary raw material: shrimp, flour, oil, eggs, and seasoning. The results indicate that implementing the EOQ method enables the creation of more structured inventory policies for all raw materials. Annual calculations yielded economic order quantities (EOQ) of 11 kg for shrimp, 8 kg for flour, 103 kg for oil, 45 eggs, and 4,403 units of seasoning. The calculated reorder points (ROP) were 56 kg for shrimp, 6 kg for flour, 56 kg for oil, 6 eggs, and 280 units of seasoning. Implementing the EOQ method reduced total annual inventory costs from Rp13,123,239,100 to Rp57,260,024, demonstrating significant cost efficiency compared to the previously used inventory control system. Furthermore, the application of EOQ—combined with ROP and SS—assisted the MSME in determining optimal order quantities and precise reorder timing, while also ensuring smooth production operations by minimizing the risk of raw material stockouts.*

Keywords: Raw Material Inventory, Economic Order Quantity (EOQ), Reorder Point (ROP), Safety Stock (SS), UMKM Amplang Udang Kembar.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan menyebut nama Allah Subhanahu Wa Taala Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang kami panjatkan puji syukur atas kehadiran Nya, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada kami semua sehingga kami dapat menjelaskan laporan proposal kerja praktek lapangan atau magang dengan judul **“MODEL PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA UMKM AMPLANG UDANG KEMBAR SUNGAI LUAR MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ)”**.

ini sebagai salah satu syarat dalam meraih Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Industri.

Dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini, penulis tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak yang terlibat. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ribuan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. H, Najamudin Lc., M.A sebagai Rektor Universitas Islam Indragiri.
2. Bapak Dr. Bayu Rianto S.SI., M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer.
3. Ibu Dr. Siti Wardah S.T., M.T selaku pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing 1 yang telah memberikan dukungan dan selalu memberikan support serta nasihat dan arahan agar penulis semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini beserta bimbingan yang sangat luar biasa.

4. Bapak Zulrahmadi S.Kom., M.Kom sebagai dosen pembimbing 2 yang telah memberikan saran dan arahan dalam penulisan yang dibuat oleh penulis dalam upaya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Muhammad Amin S.SI., M.kom selaku ketua Program Studi Teknik Industri.

6. Seluruh dosen, serta tenaga pengajar dan staf yang ada di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer yang telah membantu penulis dalam semua urusan registrasi dan semua yang bersangkutan dengan penyelesaian Tugas Akhir ini.

7. Kepada Bapak Handoko, Ibu Roslana dan Adikku Aditya Roshan, bapak dan ibu adalah dua malaikat tak bersayap dalam hidup saya. Setiap lembar perlembar tugas akhir ini adalah bukti nyata dari doa-doa kalian yang tak pernah putus, dari pengorbanan yang kalian lakukan, dan dari senyuman bangga yang selalu kalian berikan disetiap pencapaian kecil kakak. Terimakasih telah menjadi orang tua dan sahabat terbaik bagi saya, Tugas Akhir ini kakak persembahkan untuk kalian sebagai wujud rasa terimakasih dan untuk membuktikan bahwa semua jerih payah kalian tidaklah sia-sia.

8. Tak lupa pula saya ucapkan terimakasih banyak kepada diri ini yang tak sempurna, yang telah mampu kooperatif dalam mengerjakan Tugas Akhir ini. Terimakasih karena selalu berpikir positif ketika keadaan sempat tidak berpihak, dan selalu berusaha meyakinkan diri sendiri bahwa kamu pasti mampu, kamu pasti bisa hingga akhirnya diri ini mampu membuktikan bahwa saya bisa mengandalkan diri sendiri.

Terlepas dari itu, penulis menyadari bahwa tulisan tugas akhir ini masih jauh

dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang membaca guna perbaikan dimasa yang akan datang. Semoga ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca khususnya bagi penulis dan mahasiswa lainnya yang sedang menempuh pendidikan di bidang yang sama. Akhir kata, penulis berharap ini dapat menjadi salah satu kontribusi kecil dalam perkembangan ilmu dan pengetahuan dibidang Teknik Industri.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Penulis

Yuliska Shania

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN TANDA SELESAI TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Studi Pustaka (Tinjauan Penelitian Terdahulu)	8
2.2 Persediaan	10
2.2.1 Jenis-Jenis Persediaan	11
2.2.2 Pengendalian Persediaan.....	13
2.2.3 Relevansi Klasifikasi dengan Studi Kasus UMKM Amplang Kembar	15

2.2.4	Biaya-biaya Persediaan	17
2.3	Konsep UMKM	18
2.4	Metode Economic Order Quantity (EOQ)	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		24
3.1	Flowchart Penelitian	24
3.2	Lokasi dan objek penelitian	25
3.3	Tahap penelitian	25
3.3.1	Studi Literatur	25
3.3.2	Studi Lapangan	26
3.3.3	Identifikasi Masalah	26
3.3.4	Studi Pendahuluan	26
3.3.5	Metode pengumpulan data	26
3.3.6	Observasi Lapangan	27
3.3.7	Wawancara	27
3.3.8	Metode EOQ, ROP, SS, dan frekuensi	27
3.3.9	Hasil dan Pembahasan	28
3.3.10	Kesimpulan dan Saran	28
3.4	Tahap Dokumentasi	28
3.4.1	Melakukan Konsultasi	29
3.4.2	Melakukan Dokumentasi Hasil Penelitian	29
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		30
4.1	Pengumpulan data	30
4.1.1	Profil UMKM Amplang Kembar	30

4.1.2	Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode	
EOQ	.....	31
4.1.3	Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode	
EOQ	.....	33
4.1.4	Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode	
EOQ	.....	35
4.1.5	Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode	
EOQ	.....	37
4.1.6	Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode	
EOQ	.....	39
4.1.7	Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode	
EOQ, ROP, SS	.....	42
4.1.8	Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode	
EOQ	.....	44
4.1.9	Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode	
EOQ	.....	46
4.1.10	Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode	
EOQ	.....	48
4.1.11	Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode	
EOQ	.....	50
4.1.12	Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode	
EOQ	.....	52

4.1.13	Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ	54
4.1.14	Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ	56
4.1.15	Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ	59
4.1.16	Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ	61
4.2	Pengolahan Data	63
4.2.1	Pengolahan Data Untuk Pengendalian Udang Dengan Metode EOQ, ROP, SS, dan Frekuensi Dalam Perminggu	63
4.2.2	Pengolahan Data Untuk Pengendalian Tepung Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perminggu	65
4.2.3	Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Minyak Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perminggu	67
4.2.4	Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Telur Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perminggu	69
4.2.5	Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Penyedap Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perminggu	71
4.2.6	Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Udang Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dan Frekuensi Dalam Perbulan	74
4.2.7	Pengolahan Data Untuk Pengendalian Tepung Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perbulan	76

4.2.8	Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Minyak Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perbulan	78
4.2.9	Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Telur Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perbulan.....	80
4.2.10	Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Penyedap Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perbulan	82
4.2.11	Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Udang Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dan Frekuensi Dalam Pertahun	85
4.2.12	Pengolahan Data Untuk Pengendalian Tepung Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Pertahun.....	87
4.2.13	Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Minyak Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Pertahun	89
4.2.14	Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Telur Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Pertahun.....	91
4.2.15	Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Penyedap Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Pertahun	93
4.3	Perbandingan Total Cost (TC) Eksisting Perminggu, Perbulan, dan Pertahun	96

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 113

5.1	Hasil Perhitungan EOQ	113
5.2	Pembahasan	115
5.2.1	Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Udang Perminggu.	115
5.2.2	Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Udang Perbulan....	116

5.2.3	Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Udang Pertahun....	116
5.2.4	Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tepung Perminggu	116
5.2.5	Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tepung Perbulan ..	116
5.2.6	Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tepung Pertahun ..	117
5.2.7	Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Minyak Perminggu	117
5.2.8	Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Minyak Perbulan ..	117
5.2.9	Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Minyak Pertahun ..	118
5.2.10	Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Telur Perminggu...	118
5.2.11	Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Telur Perbulan.....	118
5.2.12	Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Telur Pertahun.....	118
5.2.13	Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Penyedap Perminggu..	119
5.2.14	Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Penyedap Perbulan	119
5.2.15	Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Penyedap Perbulan	119
5.3	Perbandingan kondisi Eksisting vc metode EOQ.....	119
5.4	Implikasi Manajerial.....	121
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		122
6.1	Kesimpulan.....	122
6.2	Saran	124
6.2.1	Bagi UMKM Amplang Kembar.....	124
6.2.2	Bagi peneliti selanjutnya	125
DAFTAR PUSTAKA.....		128
DAFTAR WAWANCARA.....		133

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	9
Tabel 5.1 Rekapitulasi Hasil Perhitungan EOQ Perminggu	113
Tabel 5.2 Rekapitulasi Hasil Perhitungan EOQ Perbulan	113
Tabel 5.3 Rekapitulasi Hasil Perhitungan EOQ Pertahun	114
Tabel 5.4 Total Biaya Persediaan Perminggu	114
Tabel 5.5 Total Biaya Persediaan Perbulan	114
Tabel 5.6 Total Biaya Persediaan Pertahun	115
Tabel 5.7 Menunjukkan Perbandingan Antara Kondisi Eksisting Vc Metode EOQ Perminggu	120
Tabel 5.8 Menunjukkan Perbandingan Antara Kondisi Eksisting Vc Metode EOQ Perbulan.....	120
Tabel 5.9 Menunjukkan Perbandingan Antara Kondisi Eksisting Vc Metode EOQ Pertahun.....	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Penelitian.....	24
Gambar 1 Penyimpanan Bahan Baku Udang.....	134
Gambar 2 SOP UMKM Amplang Udang Kembar	134
Gambar 3 Foto Bersama Pemilik Usaha Kerupuk Amplang Kembar	134
Gambar 4 foto bersama ibu-ibu yang sedang membuat Amplang Kembar	134
Gambar 5 Penggorengan Amplang Udang Kembar.....	134
Gambar 6 Pembuatan Amplang Udang Kembar.....	134
Gambar 7 Merupakan Amplang Udang Yang Sudah Digoreng Dan Akan Dipacking	134
Gambar 8 Merupakan Alat Untuk Ngepress Packingan	134
Gambar 9 Kemasan Amplang Yang Sudah Dipesan Oleh Konsumen	134
Gambar 10 Sesi Foto Kegiatan Ibu-Ibu	134

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri semakin maju seiring berjalannya waktu yang mengakibatkan persaingan antar perusahaan semakin meningkat. Dalam menghadapi persaingan tersebut, perusahaan dituntut untuk memiliki strategi yang baik untuk menghasilkan produk yang berkualitas guna memenuhi kebutuhan konsumen agar konsumen tidak berpindah merk kepada perusahaan lain. Dengan begitu perusahaan juga harus memastikan ketersediaan produk yang diinginkan oleh para konsumen yang mana sesuai dengan kuantitas dan kualitas yang dibutuhkan. Oleh karena itu perusahaan harus selalu menjaga kestabilan proses produksi serta bahan baku yang digunakan dalam pembuatan produk. Salah satu yang harus diperhatikan ialah kelancaran dalam penerimaan, penyimpanan, pengeluaran barang. Sehingga persediaan bahan baku dapat dikelola dengan tepat, agar tidak terjadi kekurangan dan kelebihan barang. Kekurangan barang dapat mengakibatkan terganggunya jadwal produksi, dan kelebihan barang juga dapat mengakibatkan tingginya biaya penyimpanan serta pemeliharaan barang. Dengan adanya pengendalian bahan baku tersebut dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pada produksi dengan menghindari waktu tunggu dan biaya yang tidak perlu (Fauzi et al., 2022).

Hal ini menjadi sangat penting terutama untuk produk yang mudah rusak (perishable products), memiliki tingkat permintaan pelayanan yang tinggi, dan permintaan yang berfluktuasi. Ketidaksiapan memenuhi permintaan pasar akibat

buruknya pengendalian persediaan dapat menyebabkan kekosongan stok ketika terjadi lonjakan permintaan konsumen. Tujuan utama pengendalian persediaan dalam industri UMKM adalah menjaga jumlah persediaan yang tepat untuk memenuhi permintaan sekaligus mencegah kekurangan maupun kelebihan stok serta menekan biaya persediaan ((Wardah et al., 2023) . Sehubungan dengan itu aktivitas perusahaan yang sangat perlu mendapatkan perhatian besar (Rahayu & I, 2023) yaitu terkait pengelolaan persediaan barang yang seringkali memiliki nilai yang cukup besar pada neraca dan modal kerja yang terlibat sangatlah besar. Persediaan ini sendiri merupakan suatu aset perusahaan yang berisiko tinggi akan kehilangan, kerusakan, serta rentan akan risiko kelebihan maupun kekurangan persediaan. Untuk itu, sangat diperlukan pengendalian internal persediaan guna melindungi persediaan dari risiko-risiko tersebut serta sebagai alat antisipasi yang berkemungkinan dapat terjadinya kecurangan dan dapat meningkatkan efektivitas pada pengendalian dalam upaya mengoptimalkan persediaan yang ada (Cahyaningsih et al., 2021).

Pengendalian persediaan merupakan salah satu upaya dalam menentukan tingkat persediaan, waktu pembelian, dan jumlah persediaan yang harus disediakan. Tujuan dari pengendalian persediaan itu sendiri ialah untuk dapat menekan biaya persediaan hingga seefisien mungkin. Untuk mencapai tujuan tersebut maka dilakukan pengendalian persediaan yaitu dengan cara melakukan pembelian yang tepat sesuai dengan rencana produksi, sehingga tidak mengalami kekurangan dan kelebihan dalam persediaan bahan baku. Persediaan bahan baku berfungsi untuk memenuhi kebutuhan untuk melakukan proses produksi pada periode selanjutnya,

1

sehingga perusahaan tetap melakukan berproduksi agar mampu memenuhi kebutuhan konsumen. Persediaan akan selalu menjadi kebutuhan pada kegiatan produksi, baik itu pada perusahaan besar ataupun kecil serta pada Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM).

1

Salah satu Persediaan pada UMKM yang penting adalah bahan baku. Produk bahan baku utama amplang yang diproduksi oleh UMKM Amplang Kembar yaitu berupa amplang udang. Dalam produksi amplang, udang merupakan salah satu bahan baku utama dalam proses pembuatan. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di UMKM Amplang Kembar, diketahui UMKM tersebut melakukan produksi amplang 20 kali dalam satu bulan, di mana dalam sekali produksi dapat menghasilkan kurang lebih 35 kg amplang dengan udang yang diperlukan sebanyak 60 kg setiap proses produksinya. Dalam satu tahun UMKM dapat melakukan produksi sebanyak 240 kali dan menghasilkan kurang lebih 6.000 kg amplang. Namun terkadang bahan baku utama tersebut sering tidak terpenuhi dikarenakan udang yang bersifat musiman, sehingga seringkali bahan baku tidak terpenuhi, yang mengakibatkan UMKM mengalami kekurangan udang dan juga tingginya biaya persediaan. Untuk mengatasi kekurangan udang dan meminimalkan biaya pemesanan, dibutuhkan pengendalian persediaan yang tepat.

1

17

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Wardani tentang Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dimana optimal 934 kg (2021) dan 965 kg (2022); ditemukan safety stock dan Reorder Point (ROP); penggunaan EOQ menghemat biaya persediaan dibanding sistem pembelian sebelumnya (Wardani et al., 2023).

Penelitian yang sudah dilakukan oleh Tyandini dan Widajanti tentang Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode EOQ menurunkan frekuensi pemesanan dan memberikan kuantitas pesanan ekonomis sehingga mengurangi *overstock* dan *stockout* (Tyandini & Widajanti, 2025).

Penelitian yang sudah dilakukam oleh Rahmiyatun tentang Penerapan Metode EOQ dan *Reorder Point* pada UMKM Dapur Bunga Berbintang yaitu Kombinasi EOQ dan ROP menentukan jumlah pesanan optimal dan titik pemesanan ulang; mengurangi biaya pesan dan risiko kehabisan bahan baku (Rahmiyatun, 2023).

Kemudian dalam hal ini, alasan penulis memilih penelitian tentang Model Persediaan Bahan Baku Pada UMKM dengan Menggunakan Metode EOQ karena UMKM Amplang Kembar Desa Sungai Luar ini mengalami permasalahan dalam pengelolaan persediaan bahan baku udang yang masih dilakukan secara tidak terjadwal dan berdasarkan perkiraan, sehingga beresiko menimbulkan kekurangan dan kelebihan persediaan yang berdampak pada biaya dan kelancaran produksi.

Adapun pemilihan metode EOQ ini digunakan karena mampu menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang optimal secara sederhana dan sistematis, sehingga diharapkan dapat meminimalkan biaya persediaan dan menjaga ketersediaan bahan baku yang optimal.

Sehingga dari hasil permasalahan yang telah dibahas dengan persediaan bahan baku utama yang bisa diolah dengan metode EOQ, serta beberapa pernyataan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka dalam penulisan ini penelitian akan mengangkat kasus dengan judul “ **MODEL PERSEDIAAN BAHAN BAKU**

17

PADA UMKM AMPLANG UDANG KEMBAR SUNGAI LUAR MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) ”.

17

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diuraikan beberapa rumusan permasalahan sebagai berikut :

99

- 1.2.1 Apa saja masalah yang dihadapi dalam pengelolaan persediaan barang pada usaha amplang kembar di desa Sungai Luar?
- 1.2.2 Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi persediaan barang pada usaha amplang kembar di desa sungai luar?
- 1.2.3 Bagaimana rekomendasi sistem pengelolaan persediaan barang pada usaha amplang kembar di desa Sungai Luar?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, diperlukan batasan masalah. Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih jelas dan terarah, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut :

- 1.3.1 Penelitian ini hanya menganalisis tentang persediaan bahan baku pada UMKM Amplang Udang Kembar di Desa Sungai Luar menggunakan metode EOQ, ROP, dan SS.
- 1.3.2 Data yang diolah berupa data penjualan perminggu, perbulan sampai dengan setahun.
- 1.3.3 Pengujian hasil hanya menggunakan rumus dari metode EOQ, ROP, SS untuk mendapatkan hasil yang akurat.

1.4 Tujuan Penelitian

Penulisan dalam laporan ini memiliki tujuan penelitian dan keuntungan antara lain sebagai berikut :

- 1.4.1 Untuk mengetahui masalah yang dihadapi dalam pengelolaan persediaan barang pada usaha amplang kembar didesa Sungai Luar.
- 1.4.2 Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi persediaan barang pada usaha amplang kembar di desa Sungai Luar.
- 1.4.3 Untuk memberikan rekomendasi sistem pengelolaan persediaan barang pada usaha amplang kembar didesa Sungai Luar.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penulisan laporan antara lain sebagai berikut:

- 1.5.1 Hasil penelitian diharapkan dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan persediaan bahan baku, serta dapat meningkatkan efesiensi persediaan bahan baku yang lebih baik.
- 1.5.2 Menambah wawasan dan pengetahuan penulis dalam memperluas ilmu pengetahuan terutama dalam hal yang berhubungan dengan proses persediaan bahan baku.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan penelitian kerja praktek ini penulis berpedoman pada kriteria penyusunan laporan dan membaginya dalam 6 bab yang saling berkaitan satu sama lainnya, yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB I ini menjelaskan tentang latar belakang masalah yang akan menjadi topik dan juga fenomena yang terkait dengan permasalahan yang terjadi sebagai bahan laporan dan penelitian dalam menyelesaikan tugas akhir. Dari fenomena pada latar belakang tersebut akan dibuat beberapa rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada BAB II ini berisikan tentang landasan teori yang akan digunakan sebagai dasar pemikiran dari penelitian yang akan dilakukan serta membantu penelitian dalam pemahaman yang logis dan memperkuat rumusan masalah hipotesis penelitian. Landasan teori yang digunakan berdasarkan beberapa pendapat para ahli dibidangnya dan juga ada beberapa penelitian terdahulu yang sudah dilakukan terkait dengan bidang yang diamatinya. Teori yang disajikan disesuaikan dengan topik pembahasan pada penelitian. Sumber-sumber tersebut didapat dari beberapa referensi, mulai dari buku, jurnal dan beberapa karya ilmiah lainnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian BAB III berisi tentang bagaimana metodologi penelitian yang akan menjadi panduan dalam melaksanakan penelitian ini. Panduan tersebut berupa alur penelitian mulai dari data yang digunakan, teknik yang digunakan pada saat pengumpulan data dan rumusan dari metode yang digunakan.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada BAB IV berisikan tentang penelitian dalam mengumpulkan data yang diperlukan terkait dengan topik dan fenomena penelitian yang nantinya data

125 tersebut akan diolah. Proses pengumpulan data disesuaikan dengan kebutuhan peneliti baik itu wawancara, observasi ataupun berdasarkan studi literatur yang ada. Dari data yang sudah di dapatkan akan di olah dengan metode yang digunakan sampai dengan mendapatkan hasil dari pengolahan data tersebut.

BAB V HASIL PEMBAHASAN DAN ANALISA

62 Pada BAB V ini berisikan tentang hasil penelitian dalam mengumpulkan data.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada BAB VI ini berisikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian serta saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Studi Pustaka (Tinjauan Penelitian Terdahulu)

Berdasarkan referensi dan tinjauan pustaka yang penelitian dapat, berikut adalah beberapa studi pustaka yang merangkum hasil dari penelitian terdahulu yang terkait dengan metode EOQ dalam konteks UMKM. Studi kasus yang penelitian ambil seperti Tabel 2.1. Tabel 2.1 menunjukkan bahwa penelitian terdahulu dan penelitian sekarang ada persamaan antara lain, Pengelolaan persediaan masih bersifat tradisional sama seperti penelitian Wardani dan rahmiyatun bahwasanya belum menerapkan sistem pengendalian yang terstruktur, selanjutnya terjadinya kelebihan dan kekurangan persediaan dimana pada penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan adanya *overstok* dan *stokout* akibat pemesanan yang tidak optimal, sehingga kondisi serupa juga terjadi pada UMKM Amplang Kembar dimana bahan baku udang sering menghambat produksi.

Adapun perbedaan antara penelitian terdahulu dan penelitian sekarang yaitu, karakteristik pada bahan baku yang mana pada penelitian terdahulu umumnya menggunakan bahan baku yang *relatif* stabil dan mudah diperoleh seperti tepung, kedelai, atau bahan produksi pada bahan baku tahu tempe dan roti. Sedangkan penelitian yang dilakukan sekarang menggunakan udang yang bersifat musiman, mudah rusak, sangat tergantung pada kondisi alam.

Tabel 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

No.	PENULIS	JUDUL	TEMUAN UTAMA
1.	(Wardani et al., 2023)	Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode EOQ (UMKM Jessica Bakery)	EOQ optimal 934 kg (2021) dan 965 kg (2022); ditemukan safety stock dan ROP; penggunaan EOQ menghemat biaya persediaan dibanding sistem pembelian sebelumnya.
2.	(Sari et al., 2023)	Analisa Efektivitas Persediaan UMKM Bolen Malang Menggunakan EOQ	EOQ mampu menurunkan pengeluaran persediaan sekitar $\pm 35\%$; memberikan jumlah pemesanan optimal dan akurasi safety stock lebih baik.
3.	(Tyandini & Widajanti, 2025)	Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode EOQ	EOQ menurunkan frekuensi pemesanan dan memberikan kuantitas pesanan ekonomis sehingga mengurangi overstock dan stockout.
4.	(Zukhruf et al., 2024)	Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku dengan Metode EOQ pada UMKM Osha Snack	EOQ dapat menentukan jumlah pemesanan optimal bahan baku minyak goreng 8.485 L dan titik reorder 38 L, membantu menekan biaya persediaan dan optimalisasi stok.
5.	(Rahmiyatun, 2023)	Penerapan Metode EOQ dan Reorder Point pada UMKM Dapur Bunga Berbintang	Kombinasi EOQ dan ROP menentukan jumlah pesanan optimal dan titik pemesanan ulang; mengurangi biaya pesan dan risiko kehabisan bahan baku.

Lanjutan Tabel 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

6.	(Nuryana, 2024)	Aplikasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) guna Meningkatkan Efisiensi Produksi pada Pabrik Tahu Kabul Group	EOQ menentukan jumlah pembelian optimal nori 415 lembar/tahun, safety stock 102 lembar, dan reorder point 158 lembar serta menekan total biaya persediaan tahunan.
7.	(Jumhari et al., 2024)	Implementasi Metode EOQ pada UMKM (Review 2019–2023)	Sebagian besar UMKM mengalami efisiensi biaya persediaan setelah menerapkan EOQ; disarankan memadukan EOQ dengan perhitungan safety stock & ROP.
8.	(Khasanah et al., 2024)	Penerapan EOQ pada Pabrik Tahu Handayani	EOQ menghitung kuantitas pemesanan ekonomis serta menentukan ROP dan safety stock yang dapat mengurangi risiko kekurangan bahan baku.
9.	(Khadijah et al., 2023)	Pengendalian Persediaan Tepung Terigu Menggunakan EOQ	Penggabungan EOQ dan metode periodic order quantity menghasilkan pemesanan lebih efisien dan menurunkan overstock maupun stockout.
10.	(Suryani et al., 2022)	Optimalisasi Manajemen Persediaan Bahan Baku Tempe Menggunakan EOQ pada UMKM	Penerapan EOQ menurunkan frekuensi pemesanan dan total biaya persediaan hingga lebih dari 50%.

2.2 Persediaan

Persediaan (*inventory*) secara umum adalah kumpulan barang dan bahan yang dimiliki suatu organisasi untuk mendukung operasi atau produksi dalam rangka memenuhi permintaan di waktu yang tepat. Dalam konteks manajemen rantai pasok

(*supply chain*), persediaan mencakup segala bentuk stok barang, mulai dari bahan baku, barang dalam proses, hingga barang jadi yang siap dijual atau digunakan dalam kegiatan produksi (Tenório & Rocha, 2021).

Persediaan juga menjadi peran penting dalam proses produksi suatu perusahaan walaupun persediaan menjadi salah satu faktor pemicu peningkatan biaya baik dalam sistem produksi maupun non produksi. Persediaan tetap diperlukan karena kondisi nyata dari kebutuhan (permintaan) yang bersifat tidak pasti, sehingga persediaan digambarkan secara umum sebagai salah satu cara menghadapi ketidakpastian permintaan tersebut (Hany et al., 2023).

Sehingga Persediaan berfungsi sebagai pelindung atau bantalan terhadap ketidakpastian permintaan dan pasokan, sehingga organisasi atau usaha dapat memastikan kelangsungan produksi atau pelayanan tanpa gangguan. Pengendalian persediaan yang efektif bertujuan untuk menemukan keseimbangan antara cukupnya stok untuk memenuhi kebutuhan operasional dan biaya yang seminimal mungkin akibat kelebihan stok maupun kekurangan stok (Candrianto et al., 2025; Kiboma & Student, 2025).

2.2.1 Jenis-Jenis Persediaan

Ada beberapa jenis-jenis persediaan yang akan dibahas sebagai berikut (Rahmadani & Arvitrida, 2025):

1. *Raw Materials* (Persediaan Bahan Baku)

Persediaan **bahan baku** adalah semua material mentah yang dibeli dari pemasok dan akan digunakan dalam proses produksi. Bahan baku ini belum diproses dan menjadi bagian langsung dari produk jadi. Pengelolaan bahan baku yang baik

penting agar produksi berjalan lancar tanpa gangguan kekurangan stok. Contohnya seperti udang untuk UMKM Amplang Kembar, tepung untuk industri, dll.

2. *Work-in-Process* (WIP) – Barang Dalam Proses

Persediaan WIP mencakup produk yang sedang dalam tahapan produksi namun belum selesai menjadi barang jadi. Barang ini penting untuk menghindari penundaan dalam alur produksi dan dapat mencerminkan efisiensi proses produksi.

Contohnya Amplang yang setengah jadi belum digoreng.

3. *Finished Goods* (Barang Jadi)

Persediaan barang jadi adalah produk akhir yang telah selesai diproduksi dan siap dijual kepada pelanggan. Produk ini sudah melewati seluruh proses produksi dan dikategorikan sebagai bagian dari output bisnis. Contohnya Amplang siap jual yang sudah dikemas.

4. *MRO (Maintenance, Repair, and Operating Supplies)*

Persediaan MRO mencakup barang-barang yang tidak langsung menjadi bagian dari produk akhir, tetapi digunakan untuk mendukung operasional sehari-hari seperti pemeliharaan mesin, suku cadang, alat kebersihan, atau perlengkapan kerja. Contohnya bahan pembersih, dan peralatan kerja.

5. *Cycle Stock* (Persediaan Siklus)

Persediaan ini adalah stok yang dibutuhkan selama periode tertentu sesuai dengan siklus produksi atau permintaan reguler, biasanya muncul dari pemesanan periodik yang rutin. Jenis ini penting untuk menjaga kelancaran operasi dalam jangka pendek.

6. *Safety Stock* (Persediaan Pengaman)

Safety stock adalah stok cadangan tambahan yang disimpan untuk mengantisipasi fluktuasi permintaan atau keterlambatan pasokan. Stok pengaman ini membantu menghindari *stockout* (kehabisan stok) saat permintaan tiba-tiba naik atau pasokan tertunda.

7. *Goods in Transit* (Persediaan Dalam Perjalanan)

Jenis ini mencakup barang-barang yang sedang dalam perjalanan antara pemasok dan gudang atau antara gudang dan pelanggan. Meski belum sampai di lokasi fisik penyimpanan, barang ini tetap dianggap sebagai bagian dari persediaan.

8. *Anticipation & Seasonal Inventory* (Persediaan Antisipatif/Musiman)

Ini adalah stok yang disiapkan untuk mengantisipasi perubahan permintaan atau faktor eksternal (seperti musim tertentu). Misalnya, persediaan tambahan sebelum musim puncak.

Demikian pembahasan jenis-jenis persediaan tersebut meliputi persediaan bahan baku (*raw materials*), barang dalam proses (*work-in-process*), barang jadi (*finished goods*), serta persediaan pendukung operasional seperti **maintenance, repair, and operating supplies* (MRO) (Rahmadani & Arvitrida, 2025).

2.2.2 Pengendalian Persediaan

Pengendalian persediaan menitik beratkan fokus pada penyimpanan serta penggunaan persediaan agar persediaan tetap berada dalam jumlah yang memadai kapanpun diperlukan untuk menghasilkan nilai ekonomi yang maksimum. Tujuan dari pengendalian persediaan tersebut adalah untuk meminimalisir kemungkinan adanya gangguan dalam jadwal produksi serta menjaga agar investasi modal dalam

bentuk persediaan tidak berlebihan. Kontrol persediaan berfokus pada tiga topik, antara lain jumlah pemesanan barang, interval pemesanan, serta sistem kontrol persediaan (Soeltanong & Sasongko, 2021).

Perusahaan akan berisiko harus memasok barang untuk operasinya jika tidak ada inventaris. Perencanaan, administrasi, dan pengendalian yang baik sangat penting bagi bisnis untuk menjamin bahwa tidak ada perbedaan atau kesalahan dalam mencatat jumlah persediaan. Selain itu, persediaan memiliki sejumlah kekhawatiran, termasuk potensi pencurian atau kerusakan yang mudah. Terutama dalam bisnis skala menengah dan besar karena persediaan mereka yang besar, yang biasanya merupakan semacam aset lancar, tidak mungkin bagi seorang pemimpin untuk mengawasi kegiatan operasional perusahaan. Untuk mengatur persediaan produk mereka secara efektif dengan menghasilkan informasi persediaan yang akurat, organisasi bisnis umumnya menggunakan Sistem Informasi Akuntansi persediaan dalam operasi sehari-hari mereka (Fahruliansyah & Paryanti, 2023).

Dalam pengolahan persediaan akan menemui beberapa kendala yaitu jumlah data persediaan yang salah, tidak ada pengarsipan dokumen masuk dan keluarnya dokumen di gudang, dan catatan persediaan akhir yang salah. Penjaga harus hitung dan hitung dan laporkan keterlambatan karena gudang Pencatatan ulang, sering terjadi kelebihan persediaan, sulit untuk menentukan harga pokok barang yang dijual dan diperbarui, persediaan tidak dikoreksi, barang yang dibeli dan digunakan, informasinya tidak terlalu relevan dan akurat, komunikasi antara pemilik toko dan petugas gudang tidak lancar. Tanpa persediaan, perusahaan akan menghadapi resiko, yaitu tidak dapat memenuhi keinginan pelanggan. Oleh karena

18

itu, dalam suatu persediaan, harus menghadapi investasi yang tidak terlalu rendah

25

namun juga jangan terlalu tinggi. Ada beberapa ahli yang mengemukakan

85

pengertian persediaan. Beberapa ahli yang mengungkapkan pengertian persediaan

adalah aset yang dimiliki perusahaan dan tersedia untuk dijual dalam kepentingan

bisnis atau merupakan barang yang akan digunakan untuk memproduksi barang

yang tersedia untuk dijual. Dengan demikian persediaan merupakan suatu

komponen aset yang sangat penting bagi perusahaan karena persediaan merupakan

sumber utama dalam merealisasi laba perusahaan (Swasono & Prastowo, 2021).

6

Adapun tujuan diadakannya persediaan ini ialah sebagai berikut :

1. Menjaga jangan sampai perusahaan kehabisan persediaan sehingga dapat mengakibatkan terhentinya kegiatan produksi.

2. Menjaga agar supaya pembentukan persediaan oleh perusahaan tidak terlalu besar atau berlebihan, sehingga biaya-biaya yang timbul dari persediaan tidak terlalu besar.

3. Menjaga agar pembelian secara kecil-kecilan dapat dihindari karena ini akan berakibat biaya pesanan menjadi besar.

2.2.3 Relevansi Klasifikasi dengan Studi Kasus UMKM Amplang Kembar

33

Klasifikasi persediaan sangat penting dalam manajemen operasi karena

setiap jenis persediaan memiliki karakteristik dan kebutuhan pengendalian yang

berbeda. Persediaan bahan baku (*raw materials*), barang dalam proses (*work-in-*

process), dan barang jadi (*finished goods*) termasuk kategori utama dalam sistem

persediaan yang umumnya dianalisis dalam *literatur supply chain management*

guna mendukung kelancaran produksi dan minimisasi biaya. Studi internasional

menyatakan bahwa pembagian jenis persediaan ini membantu organisasi dalam merencanakan jumlah stok, waktu pemesanan, serta strategi pengendalian yang tepat berdasarkan fungsi dan perannya dalam proses produksi dan layanan pelanggan (Silva et al., 2025).

Selanjutnya pada konteks UMKM Amplang Kembar Desa Sungai Luar, persediaan bahan baku udang menjadi fokus utama karena bahan ini memiliki sifat musiman dan sangat berpengaruh terhadap kelangsungan produksi. Bahan baku merupakan salah satu jenis persediaan yang paling penting, karena ketersediaannya secara langsung mempengaruhi proses produksi amplang; kekurangan persediaan dapat menyebabkan *stockout* yang menghentikan lini produksi sementara kelebihan persediaan dapat mengikat modal serta meningkatkan biaya penyimpanan (Rosalia et al., 2025).

Selain itu, meskipun barang dalam proses (*work-in-process*) dan barang jadi (*finished goods*) juga merupakan bagian dari sistem persediaan, penelitian ini menitik beratkan pada persediaan bahan baku karena peran utamanya dalam *input* proses produksi UMKM. Penerapan klasifikasi persediaan akan membantu UMKM Amplang Kembar dalam mengidentifikasi kategori bahan baku yang paling penting—misalnya dengan mengelompokkan bahan baku yang memiliki permintaan tinggi atau biaya tinggi untuk mendapatkan prioritas pengendalian stok yang tepat. Hal ini selaras dengan temuan penelitian *inventory* yang menunjukkan bahwa klasifikasi seperti ABC dapat membantu memprediksi kebutuhan item penting untuk mengoptimalkan pengendalian stok dan mengurangi biaya tidak perlu (Venkatesh & Sowmiya, 2024).

Sehingga dengan demikian pengelompokkan persediaan berdasarkan prioritas dan karakteristiknya, UMKM dapat mengoptimalkan perencanaan stok, mengurangi kekurangan dan kelebihan produksi, serta menekan biaya persediaan keseluruhan secara tepat.

2.2.4 Biaya-biaya Persediaan

Biaya adalah salah satu cabang akuntansi yang merupakan alat manajemen dalam memonitor dan merekam transaksi biaya secara sistematis, serta menyajikannya informasi biaya dalam bentuk laporan biaya. Biaya (*cost*) berbeda dengan beban (*expense*). *Cost* adalah pengorbanan ekonomis yang dikeluarkan untuk memperoleh barang dan jasa. Sedangkan beban (*expense*) adalah *expired cost*, yaitu pengorbanan yang dikeluarkan untuk merealisasi hasil. Beban ini dikaitkan dengan revenue pada periode yang berjalan (Lintas et al., 2021).

Adapun penggolongan biaya terdapat lima cara penggolongan biaya yaitu diantaranya sebagai berikut :

1. Penggolongan biaya menurut objek pengeluaran yaitu Biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead*.
2. Penggolongan biaya menurut fungsi pokok dalam perusahaan yaitu Biaya produksi, biaya pemasaran, dan biaya administrasi dan umum.
3. Penggolongan biaya menurut hubungan biaya dengan sesuatu yang dibiayainya yaitu Biaya langsung, dan biaya tidak langsung.
4. Penggolongan biaya menurut perilakunya dalam hubungannya dengan perubahan *volume* aktivitas yaitu Biaya *variabel*, biaya semivariabel, biaya *semifixed*, dan biaya tetap.

7

5. Penggolongan biaya atas dasar jangka waktu manfaatnya yaitu Pengeluaran modal, dan pengeluaran pendapatan.

43

2.3 Konsep UMKM

12

Rumusan terhadap definisi UMKM berbeda antara satu negara dengan negara lainnya dan berbeda pula definisi yang dibuat oleh berbagai lembaga dunia. Tidak ada suatu kesepakatan terhadap definisi UMKM. Umumnya, UMKM didefinisikan berdasarkan kriteria dan ciri yang dapat berupa jumlah tenaga kerja yang dipergunakan, jumlah kapital dan omzet dari kegiatan yang dihasilkan, serta dapat pula didefinisikan berdasarkan karakteristik UMKM, seperti skala usaha, teknologi yang digunakan, organisasi dan manajemen, orientasi pasar, dan lain sebagainya.

111

Adapun Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan bentuk usaha yang beroperasi pada skala kecil hingga menengah dengan struktur modal, tenaga kerja, dan organisasi yang relatif sederhana. UMKM sering kali dimiliki dan dijalankan oleh pelaku usaha lokal yang terlibat langsung dalam kegiatan produksi dan pemasaran, serta menjadi tulang punggung perekonomian di banyak negara berkembang termasuk Indonesia. UMKM memiliki peran strategis dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta mendukung pertumbuhan ekonomi daerah dan nasional melalui produktivitas usaha yang beragam. Dalam konteks studi kasus UMKM Amplang Kembar, konsep UMKM sangat relevan karena usaha ini merupakan unit usaha skala mikro yang bergantung pada pengelolaan operasional sederhana namun kritis, seperti persediaan bahan baku, perencanaan produksi, dan pemasaran produk amplang. Karakteristik UMKM seperti keterbatasan modal, sistem pencatatan yang masih

102

sederhana, serta ketergantungan pada pasar lokal menyebabkan metode pengendalian persediaan seperti *Economic Order Quantity* (EOQ) menjadi pendekatan yang cocok untuk membantu perencanaan stok bahan baku agar efisien dan tepat waktu. Pendekatan ini membantu UMKM Amplang Kembar mengurangi biaya persediaan dan memastikan bahan baku selalu tersedia untuk meminimalkan gangguan proses produksi (Wahyudi et al., 2024).

Dengan demikian, penerapan manajemen persediaan yang sesuai dengan karakter UMKM seperti Amplang Kembar tidak hanya akan memberikan manfaat pada efisiensi operasional, tetapi secara keseluruhan mendukung stabilitas usaha UMKM dan kontribusinya terhadap ekonomi lokal.

2.4 Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

Economic Order Quantity (EOQ) adalah sejumlah kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal, atau sering dikatakan sebagai jumlah pembelian yang optimal. Model *Economic Order Quantity* (EOQ) ini sangat direkomendasikan untuk mengendalikan total biaya persediaan. Dengan peramalan yang telah dilakukan, hasilnya menunjukkan bahwa biaya pemesanan perusahaan berbanding lurus dengan frekuensi pemesanan. Jika perusahaan mengurangi banyaknya pemesanan maka biaya pemesanan dapat dikurangi. Metode ini akan sangat menjanjikan terhadap persediaan perusahaan, dimana dengan biaya persediaan yang ekonomis akan tetap menghasilkan produk yang berkualitas baik dan tentunya keuntungan yang meningkat (Yuwono & Saptadi, 2022).

Adapun beberapa tahapan yang diperlukan dalam pengerjaan metode EOQ ini yaitu diantaranya sebagai berikut :

1. Tentukan permintaan tahunan D (*Deman*) = Hitung jumlah permintaan tahunan dalam unit.
2. Tentukan biaya pemesanan per pesanan S (*Setup Cost*) = Hitung biaya pemesanan per pesanan, termasuk biaya administrasi, biaya pengiriman, dll.
3. Tentukan biaya penyimpanan per unit per tahun H (*Holding Cost*) = Hitung biaya penyimpanan per unit per tahun, termasuk biaya gudang, biaya asuransi, dll.
4. Hitung EOQ gunakan rumus $EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$ untuk menghitung jumlah pesanan optimal.
5. Tentukan jumlah pesanan optimal = EOQ adalah jumlah pesanan optimal.
6. Hitung frekuensi pemesanan = Hitung frekuensi pemesanan dengan membagi permintaan tahunan dengan EOQ.
7. Hitung *interval* waktu antara pemesanan = Hitung *interval* waktu antara pemesanan dengan membagi 365 hari dengan frekuensi pemesanan.
8. Tentukan jumlah Reorder point (ROP) dan Safety Stok (SS) = Kebutuhan per hari dikali dengan waktu tunggu.

Asumsi EOQ (*Economic Order Quantity*) adalah kondisi atau batasan dasar yang dianggap tetap (*konstan*) agar perhitungan EOQ dapat dilakukan secara sederhana dan menghasilkan jumlah pemesanan yang optimal. Asumsi ini digunakan untuk menyederhanakan kondisi nyata dalam pengendalian persediaan (Taqwim et al., 2024). Asumsi-asumsi dari metode EOQ sebagai berikut :

1. Permintaan bersifat pasti dan konstan

Jumlah kebutuhan bahan baku per periode diketahui dan tidak berubah-ubah selama periode perencanaan.

2. Waktu tunggu (*lidetime*) konstan

Jarak waktu antara pemesanan dan kedatangan selalu sama.

3. Penerimaan barang terjadi sekaligus

Persediaan yang dipesan datang dalam satu kali pengiriman, tidak bertahap.

4. Tidak terjadi kehabisan persediaan (*stockout*)

Persediaan selalu tersedia sehingga proses produksi atau penjualan tidak terhenti.

5. Biaya pemesanan tetap

Biaya yang dikeluarkan setiap kali melakukan pemesanan tidak berubah, berapa pun jumlah yang dipesan.

6. Biaya penyimpanan per unit per periode tetap

Biaya penyimpanan per unit per tahun (atau periode tertentu) dianggap konstan.

7. Tidak ada diskon pembelian

Harga per unit barang tidak dipengaruhi oleh jumlah pemesanan.

Metode EOQ bertujuan guna menetapkan jumlah ekonomis dalam tiap pemesanan sehingga meminimalisir pembiayaan jumlah persediaan. Metode Economic Order Quantity (EOQ) memiliki sejumlah kelebihan atau manfaat utama dalam pengelolaan persediaan, terutama untuk usaha seperti UMKM Amplang Kembar yang membutuhkan pengendalian stok efisien (Suryani et al., 2022). Ada 5 kelebihan menggunakan metode EOQ sebagai berikut :

1. Meminimalkan Total Biaya Persediaan

EOQ secara matematis menyeimbangkan *ordering cost* (biaya pemesanan) dan *holding cost* (biaya penyimpanan), sehingga total biaya persediaan bisa ditekan seminimal mungkin. Dengan menentukan jumlah pemesanan optimal, perusahaan tidak perlu memesan terlalu sering atau menyimpan stok berlebihan.

2. Menjaga *Level Stok* yang *Efisien*

EOQ membantu menentukan jumlah pesanan yang optimal sehingga stok selalu tersedia sesuai kebutuhan tanpa mengalami kekurangan (*stockout*) atau kelebihan (*overstock*). Ini penting untuk menjaga kelancaran proses produksi tanpa menambah biaya simpan yang tidak perlu.

3. Mendukung Perencanaan Operasional yang Lebih Baik

Dengan mengetahui jumlah pesanan ideal melalui EOQ, manajemen dapat merencanakan pengadaan bahan baku secara lebih terstruktur, sehingga mengurangi ketidakpastian dalam proses produksi.

4. Mempercepat Aliran Barang

EOQ membantu mengatur frekuensi pemesanan sehingga produk atau bahan baku dapat masuk dengan ritme yang stabil, menghindari backlog produksi atau penundaan akibat stok yang habis.

5. Meningkatkan *Efisiensi* Penggunaan Modal Kerja

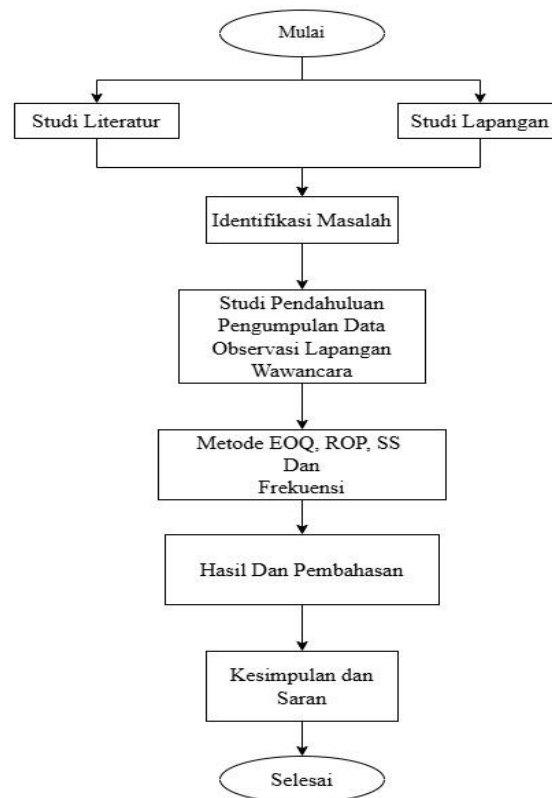
Dengan mempertahankan jumlah stok yang tepat, modal kerja yang semula tertahan di persediaan berlebih dapat dialokasikan ke kegiatan usaha lain yang menghasilkan nilai tambah, misalnya pemasaran atau investasi kecil di perusahaan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Flowchart Penelitian

Flowchart atau diagram yang menggambarkan langkah-langkah, urutan proses, dengan menggunakan simbol-simbol standar yang dihubungkan dengan panah, sehingga memudahkan pemahaman alur kerja yang kompleks.



Gambar 3.1 *Flowchart* Penelitian

Berdasarkan Gambar 3.1 di atas merupakan alur proses penelitian yang dilakukan. Adapun deskripsinya dapat dilihat pada poin 3.3. Tahapan Penelitian sebagai berikut:

3.2 Lokasi dan objek penelitian

Objek penelitian ini adalah persediaan bahan baku pada industri UMKM Amplang Kembar. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Desa Sungai Luar tepatnya di jalan Selamat Jaya Parit 4 Inhil Riau yang merupakan salah satu sentra pembuatan amplang udang dengan skala industri rumah tangga yang ada di Desa Sungai Luar.

3.3 Tahap penelitian

Tahapan penelitian ini dapat difahami dari penjelasan berikut ini :

3.3.1 Studi Literatur

Metode pengumpulan data dengan menelaah sumber tertulis (buku, jurnal, laporan) untuk membangun landasan teori, kerangka berpikir, dan menemukan kebaruan (*novelty*) penelitian, berfungsi sebagai pijakan awal yang penting untuk menghindari plagiarisme dan memperkuat argumen penelitian ilmiah dengan merujuk pada penelitian sebelumnya. Beberapa teori yang diambil adalah sebagai berikut :

- a. Jurnal penelitian tentang Persediaan bahan baku.
- b. Jurnal tentang metode EOQ, ROP, SS dan Frekuensi.
- c. Teori penunjang lainnya.

3.3.2 Studi Lapangan

Metode pengumpulan data dan pembelajaran langsung di lingkungan alami subjek penelitian atau lokasi *fenomena* terjadi, bukan di *laboratorium*, untuk mendapatkan pengalaman nyata, memahami konteks, serta menganalisis penerapan teori dan masalah di dunia nyata.

3.3.3 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan dengan meninjau langsung lapangan, yaitu ke Desa Sungai Luar tepatnya di Jalan Selamat Jaya Parit 4 Inhil Riau. Setelah itu melakukan wawancara dengan pemilik usaha Amplang Kembar terkait dengan permasalahan persediaan bahan baku yang terjadi.

3.3.4 Studi Pendahuluan

Tahap awal penelitian untuk mengumpulkan informasi awal, memperjelas masalah, dan menentukan langkah selanjutnya dengan mengamati literatur, wawancara, serta survei lapangan, yang bertujuan agar penelitian utama lebih efektif, efisien, dan meyakinkan peneliti tentang urgensi topik yang diteliti.

3.3.5 Metode pengumpulan data

Teknik untuk mengumpulkan informasi dalam penelitian, yang utamanya meliputi wawancara (tanya jawab secara langsung), *observasi* (pengamatan langsung), kuesioner/angket (pertanyaan tertulis), studi dokumentasi (analisis dokumen/arsip), dan terkadang eksperimen atau diskusi kelompok terfokus (FGD), yang dapat digunakan sendiri atau digabung untuk mendapatkan data primer maupun sekunder guna menjawab pertanyaan penelitian secara valid.

44

a. Data Primer

Data yang diperoleh langsung dari narasumber. Data primer digunakan dalam penelitian yang bersumber dari proses wawancara kepada pihak yang terlibat langsung dalam topik penelitian, diantaranya pemilik usaha Amplang Kembar.

44

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari studi pustaka atau teori pendukung, yaitu berupa buku, dan jurnal-jurnal terdahulu.

3.3.6 Observasi Lapangan

Merupakan suatu metode yang sangat efektif karena langsung mengadakan pengamatan pada kegiatan yang sesuai dengan materi penelitian. Mencari dan menentukan lokasi penelitian secara mandiri turun kelapangan langsung, tempat penelitian adalah riil, bukan fiktif atau dibuat-buat, serta langsung menganalisa tempat yang akan dituju.

3.3.7 Wawancara

94

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang langsung bertatap muka dengan sumber informasi dan mengajukan pertanyaan kepada pihak terkait. Dengan melakukan wawancara, data yang didapat dari pihak yang berhubungan dengan lembaga tersebut. Wawancara dilakukan kepada pemilik usaha Amplang Kembar, dengan pertanyaan dibuat berdasarkan realita mengenai persediaan bahan baku yang digunakan dalam pembuatan Amplang Kembar.

3.3.8 Metode EOQ, ROP, SS, dan frekuensi

32

Metode EOQ merupakan salah satu model manajemen persediaan. EOQ sangat berguna untuk menentukan model rekomendasi sistem pengelolaan

persediaan seperti kuantitas pesanan persediaan yang dapat meminimalkan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan persediaan. ROP merupakan metode yang digunakan untuk menentukan kapan harus pesan agar stok tidak kehabisan. SS merupakan metode yang dilakukan untuk berjaga-jaga agar tidak stockout pas ada yang tidak sesuai dengan rencana. Dan Frekuensi digunakan untuk mencari seberapa sering kita harus memesan bahan baku.

3.3.9 Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan ini menyajikan hasil temuan penelitian secara *objektif* (data, statistik, observasi) tanpa pendapat, menjawab "apa" yang ditemukan, sedangkan Pembahasan menganalisis, menginterpretasi, dan menjelaskan makna temuan tersebut dalam konteks teori, menjawab "lalu apa" atau "mengapa" itu penting, seringkali menggabungkan hasil dengan analisis teoritis dan penelitian terdahulu, di mana keduanya bisa dipisah atau digabung tergantung metode penelitian (kuantitatif vs kualitatif).

3.3.10 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran disini membahas bagian penutup dari penelitian yang sudah dilakukan yang mana isi dari penelitian tersebut telah dijabarkan dibab sebelumnya. Pada kesimpulan akan dijelaskan secara singkat mengenai hasil-hasil penelitian yang telah peneliti laksanakan.

3.4 Tahap Dokumentasi

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah melakukan penulisan laporan penelitian. Adapun tahapannya sebagai berikut :

3.4.1 Melakukan Konsultasi

Konsultasi atau bimbingan dengan pembimbing tugas akhir diperlukan dalam penulisan laporan, karena dibutuhkan masukan kritik, dan saran dari dosen untuk keberhasilan dalam penulisan laporan penelitian.

3.4.2 Melakukan Dokumentasi Hasil Penelitian

Seluruh data yang diperoleh dari serangkaian penelitian yang telah dilakukan akan menghasilkan sebuah laporan yang nantinya akan diujikan kepada pembimbing ataupun penguji penelitian. Tahap penulisan laporan ini merupakan bukti dari ilmu yang dimiliki ke penyampaian ilmu yang telah dimiliki. Data yang telah didapatkan mempunyai nilai informasi dan menjadi pengetahuan bagi yang membaca penelitian ini.

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

37

4.1 Pengumpulan data

Alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya saat mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Suryani et al., 2022).

4.1.1 Profil UMKM Amplang Kembar

“Pengolahan Amplang Kembar Desa Sungai Luar” yang berada di Jalan Selamat Jaya Parit 4 Sungai luar milik Siska Karolina dan suami. Beroperasi selama 11 tahun. UMKM amplang udang kembar ini bergerak dibidang usaha kuliner khas Kabupaten Indragiri Hilir (Inhil), Riau, yang memproduksi kerupuk amplang, khususnya berbahan dasar udang. Usaha ini berdiri sejak sekitar tahun 2014-2015, industri ini mendapat izin dari Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) dan Dinas Perdagangan dan Perindustrian (DISPERINDAK) yang diatur dalam undang-undang sebagai syarat pendirian industri dibidang pangan. motivasi berdirinya usaha ini ialah untuk menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar, khususnya ibu-ibu rumah tangga (IRT) dilingkungan sekitar.

45

Adapun fokus produk ini sendiri mengkhususkan diri pada pembuatan amplang udang yang merupakan salah satu cemilan khas didaerah Inhil, Riau. Dalam perkembangan usaha ini juga mendapatkan perhatian dan juga monitoring dari dinas koperasi dan UKM Kabupaten Inhil untuk memastikan kualitas amplang udang kembar tetap terjaga yang berpotensi menjadi oleh-oleh khas daerah. Serta

63

Amplang kembar ini juga telah berkembang menjadi salah satu UMKM yang mampu memperdayakan IRT lokal dan mampu memperkenalkan kuliner khas Inhil.

4.1.2 Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ

a. Data kebutuhan bahan baku udang perminggu

Data kebutuhan bahan baku adalah informasi tentang jumlah dan jenis bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi, dalam hal pembuatan amplang kembar memerlukan bahan baku utama yaitu udang, dimana jumlah kebutuhan baku udang perminggu ialah :

- Jumlah kebutuhan udang per minggu : 210 kg
- Jenis udang : udang bajang
- Ukuran udang : 1 kg udang dalam 1 kg pembuatan amplang
- Sumber udang : Supplier lokal

b. Data Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*).

Data biaya pemesanan adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang bersangkutan, dalam data biaya pemesanan (*ordering cost*) ini berisikan tentang biaya-biaya pengiriman serta biaya administrasi.

- Biaya Pemesanan : Rp.15.000

c. Data Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*).

Data biaya penyimpanan (*holding cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya gudang maupun biaya asuransi perminggu seperti dibawah ini sebagai berikut:

- Biaya gudang : Rp.50.000
- Biaya asuransi : Rp.-
- Total biaya penyimpanan : Rp.50.000

d. Data Biaya Kehabisan Stok (*Shortage Cost*).

Data biaya kehabisan stok (*shortage cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ketika terjadi kehabisan stok bahan baku yang mana ini berisi tentang biaya-biaya kehilangan penjualan serta biaya pengiriman darurat.

- Biaya kehilangan penjualan : -
- Biaya pengiriman darurat : -
- Total kehabisan stok : -

e. Data Harga Bahan Baku

Data harga bahan baku adalah informasi tentang harga yang harus dibayar oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya harga beli, harga pokok, serta harga pasar sebagai berikut :

- Harga udang : Rp.50.000,00 (per 1kg)
- Harga tepung : Rp.325.000,00 (per 1 sak 50 kg)
- Harga telur : Rp.54.000,00 (1 papan)
- Harga penyedap : Rp.250.000,00 (1 dus)
- Harga minyak : Rp.190.000,00 (1 dus)
- Total harga bahan : Rp.907.000

f. **Data Lead Time**

Data *lead time* adalah informasi tentang waktu yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk memperoleh bahan baku atau barang lainnya yang mana ini berisikan tentang waktu pengiriman dan waktu persiapan sebagai berikut :

- Waktu pengiriman : 1 hari
- Waktu persiapan : 1 hari
- Total lead time : 2 hari

4.1.3 Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ

a. **Data kebutuhan bahan baku tepung perminggu**

Data kebutuhan bahan baku adalah informasi tentang jumlah dan jenis bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi, dalam hal pembuatan amplang kembar memerlukan bahan baku utama yaitu tepung, dimana jumlah kebutuhan baku tepung perminggu ialah :

- Jumlah kebutuhan tepung per minggu : 420 kg
- Jenis tepung : Tepung Kanji
- Ukuran tepung : 2 kg tepung kanji dalam penggunaan 1 kg udang
- Sumber tepung : Supplier lokal

b. **Data Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*).**

Data biaya pemesanan adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang bersangkutan, dalam data biaya pemesanan (*ordering cost*) ini berisikan tentang biaya-biaya pengiriman serta biaya administrasi sebagai berikut :

- Biaya pengiriman : Rp.15.000,00

c. Data Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*).

Data biaya penyimpanan (*holding cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya gudang maupun biaya asuransi perminnggu seperti dibawah ini sebagai berikut:

- Biaya gudang : Rp.2000
- Biaya asuransi : Rp.-
- Total biaya penyimpanan : Rp.2000

d. Data Biaya Kehabisan Stok (*Shortage Cost*).

Data biaya kehabisan stok (*shortage cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ketika terjadi kehabisan stok bahan baku yang mana ini berisi tentang biaya-biaya kehilangan pennjualan serta biaya pengiriman darurat.

- Biaya kehilangan penjualan : -
- Biaya pengiriman darurat : -
- Total kehabisan stok : -

e. Data Harga Bahan Baku

Data harga bahan baku adalah informasi tentang harga yang harus dibayar oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya harga beli, harga pokok, serta harga pasar sebagai berikut :

- Harga udang : Rp.50.000,00 (per 1kg)
- Harga tepung : Rp.325.000,00 (per 1 sak 50 kg)
- Harga telur : Rp.54.000,00 (1 papan)
- Harga penyedap : Rp.250.000,00 (1 dus)

- Harga minyak : Rp.190.000,00 (1 dus)
- Total harga bahan : Rp.907.000,00

f. Data Lead Time

Data *lead time* adalah informasi tentang waktu yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk memperoleh bahan baku atau barang lainnya yang mana ini berisikan tentang waktu pengiriman dan waktu persiapan sebagai berikut :

- Waktu pengiriman : 1 hari
- Waktu persiapan : 1 hari
- Total lead time : 2 hari

4.1.4 Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ

a. Data kebutuhan bahan baku minyak perminggu

Data kebutuhan bahan baku adalah informasi tentang jumlah dan jenis bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi, dalam hal pembuatan amplang kembar memerlukan bahan baku utama yaitu minyak, dimana jumlah kebutuhan baku minyak perminggu ialah :

- Jumlah kebutuhan minyak perminggu : 420 kg
- Jenis minyak : minyak kita
- Ukuran minyak : 2 kg minyak
- Sumber minyak : Supplier lokal

49

b. Data Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*).

Data biaya pemesanan adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang bersangkutan, dalam data biaya pemesanan (*ordering cost*) ini berisikan tentang biaya-biaya pengiriman serta biaya administrasi sebagai berikut :

- Biaya pengiriman : Rp.15.000

14

c. Data Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*).

Data biaya penyimpanan (*holding cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya gudang maupun biaya asuransi perminnggu seperti dibawah ini sebagai berikut:

- Biaya gudang : Rp.2000
- Biaya asuransi : Rp.-
- Total biaya penyimpanan : Rp.2000

d. Data Biaya Kehabisan Stok (*Shortage Cost*).

9

Data biaya kehabisan stok (*shortage cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ketika terjadi kehabisan stok bahan baku yang mana ini berisi tentang biaya-biaya kehilangan penjualan serta biaya pengiriman darurat.

- Biaya kehilangan penjualan : -
- Biaya pengiriman darurat : -
- Total kehabisan stok : -

e. Data Harga Bahan Baku

Data harga bahan baku adalah informasi tentang harga yang harus dibayar oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya harga beli, harga pokok, serta harga pasar sebagai berikut :

- Harga udang : Rp.50.000,00 (per 1kg)
- Harga tepung : Rp.325.000,00 (per 1 sak 50 kg)
- Harga telur : Rp.54.000,00 (1 papan)
- Harga penyedap : Rp.250.000,00 (1 dus)
- Harga minyak : Rp.190.000,00 (1 dus)
- Total harga bahan : Rp.907.000,00

f. Data Lead Time

Data *lead time* adalah informasi tentang waktu yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk memperoleh bahan baku atau barang lainnya yang mana ini berisikan tentang waktu pengiriman dan waktu persiapan sebagai berikut :

- Waktu pengiriman : 1 hari
- Waktu persiapan : 1 hari
- Total lead time : 2 hari

4.1.5 Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ

a. Data kebutuhan bahan baku telur perminggu

Data kebutuhan bahan baku adalah informasi tentang jumlah dan jenis bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi, dalam hal pembuatan amplang kembar memerlukan bahan baku utama yaitu telur, dimana jumlah kebutuhan baku telur perminggu ialah :

- Jumlah kebutuhan telur perminggu : 420 butir
- Jenis telur : telur ayam
- Ukuran telur : 2 butir telur dalam pembuatan 1 kg udang

- Sumber telur : Supplier lokal

49 b. Data Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*).

Data biaya pemesanan adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang bersangkutan, dalam data biaya pemesanan (*ordering cost*) ini berisikan tentang biaya-biaya pengiriman serta biaya administrasi sebagai berikut :

- Biaya pengiriman : Rp.15.000

14 c. Data Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*).

Data biaya penyimpanan (*holding cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya gudang maupun biaya asuransi perbulan seperti dibawah ini sebagai berikut:

- Biaya gudang : Rp.10.000
- Biaya asuransi : Rp.-
- Total biaya penyimpanan : Rp.10.000

d. Data Biaya Kehabisan Stok (*Shortage Cost*).

Data biaya kehabisan stok (*shortage cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ketika terjadi kehabisan stok bahan baku yang mana ini berisi tentang biaya-biaya kehilangan penjualan serta biaya pengiriman darurat.

- Biaya kehilangan penjualan : -
- Biaya pengiriman darurat : -
- Total kehabisan stok : -

e. **Data Harga Bahan Baku**

Data harga bahan baku adalah informasi tentang harga yang harus dibayar oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya harga beli, harga pokok, serta harga pasar sebagai berikut :

- Harga udang : Rp.50.000,00 (per 1kg)
- Harga tepung : Rp.325.000,00 (per 1 sak 50 kg)
- Harga telur : Rp.54.000,00 (1 papan)
- Harga penyedap : Rp.250.000,00 (1 dus)
- Harga minyak : Rp.190.000,00 (1 dus)
- Total harga bahan : Rp.907.000,00

f. **Data *Lead Time***

Data *lead time* adalah informasi tentang waktu yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk memperoleh bahan baku atau barang lainnya yang mana ini berisikan tentang waktu pengiriman dan waktu persiapan sebagai berikut :

- Waktu pengiriman : 1 hari
- Waktu persiapan : 1 hari
- Total lead time : 2 hari

4.1.6 **Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ**

a. **Data kebutuhan bahan baku penyedap perminggu**

Data kebutuhan bahan baku adalah informasi tentang jumlah dan jenis bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi, dalam hal pembuatan amplang kembar

memerlukan bahan baku utama yaitu penyedap, dimana jumlah kebutuhan baku penyedap perminggu ialah :

- Jumlah kebutuhan penyedap per minggu : 2.100 pcs
- Jenis penyedap : royco
- Ukuran penyedap :10 pcs dalam pembuatan udang 1 kg
- Sumber penyedap : Supplier lokal

b. Data Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*).

Data biaya pemesanan adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang bersangkutan, dalam data biaya pemesanan (*ordering cost*) ini berisikan tentang biaya-biaya pengiriman serta biaya administrasi sebagai berikut :

- Biaya pengiriman : Rp.15.000

c. Data Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*).

Data biaya penyimpanan (*holding cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya gudang maupun biaya asuransi perminnggu seperti dibawah ini sebagai berikut:

- Biaya gudang : Rp.1000
- Biaya asuransi : Rp.-
- Total biaya penyimpanan : Rp.1000

d. Data Biaya Kehabisan Stok (*Shortage Cost*).

Data biaya kehabisan stok (*shortage cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ketika terjadi kehabisan stok bahan baku yang mana ini berisi tentang biaya-biaya kehilangan penjualan serta biaya pengiriman darurat.

- Biaya kehilangan penjualan : -
- Biaya pengiriman darurat : -
- Total kehabisan stok : -

e. Data Harga Bahan Baku

Data harga bahan baku adalah informasi tentang harga yang harus dibayar oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya harga beli, harga pokok, serta harga pasar sebagai berikut :

- Harga udang : Rp.50.000,00 (per 1kg)
- Harga tepung : Rp.325.000,00 (per 1 sak 50 kg)
- Harga telur : Rp.54.000,00 (1 papan)
- Harga penyedap : Rp.250.000,00 (1 dus)
- Harga minyak : Rp.190.000,00 (1 dus)
- Total harga bahan : Rp.907.000,00

f. Data *Lead Time*

Data *lead time* adalah informasi tentang waktu yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk memperoleh bahan baku atau barang lainnya yang mana ini berisikan tentang waktu pengiriman dan waktu persiapan sebagai berikut :

- Waktu pengiriman : 1 hari
- Waktu persiapan : 1 hari
- Total lead time : 2 hari

4.1.7 Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ, ROP, SS

a. Data kebutuhan bahan baku udang perbulan

Data kebutuhan bahan baku adalah informasi tentang jumlah dan jenis bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi, dalam hal pembuatan amplang kembar memerlukan bahan baku utama yaitu udang, dimana jumlah kebutuhan baku udang perbulan ialah :

- Jumlah kebutuhan udang perbulan : 840kg
- Jenis udang : udang bajang
- Ukuran udang : 1 kg udang dalam 1 kg pembuatan amplang
- Sumber udang : Supplier lokal

b. Data Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*).

Data biaya pemesanan adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang bersangkutan, dalam data biaya pemesanan (*ordering cost*) ini berisikan tentang biaya-biaya pengiriman serta biaya administrasi sebagai berikut :

- Biaya pengiriman : Rp. 20.000

c. Data Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*).

Data biaya penyimpanan (*holding cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya gudang maupun biaya asuransi perminnggu seperti dibawah ini sebagai berikut:

- Biaya gudang : Rp.800.000,00
- Biaya asuransi : Rp.-
- Total biaya penyimpanan : Rp.800.000,00

d. Data Biaya Kehabisan Stok (*Shortage Cost*).

Data biaya kehabisan stok (*shortage cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ketika terjadi kehabisan stok bahan baku yang mana ini berisi tentang biaya-biaya kehilangan penjualan serta biaya pengiriman darurat.

- Biaya kehilangan penjualan : -
- Biaya pengiriman darurat : -
- Total kehabisan stok : -

e. Data Harga Bahan Baku

Data harga bahan baku adalah informasi tentang harga yang harus dibayar oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya harga beli, harga pokok, serta harga pasar sebagai berikut :

- Harga udang : Rp.50.000,00 (per 1kg)
- Harga tepung : Rp.325.000,00 (per 1 sak 50 kg)
- Harga telur : Rp.54.000,00 (1 papan)
- Harga penyedap : Rp.250.000,00 (1 dus)
- Harga minyak : Rp.190.000,00 (1 dus)
- Total harga bahan : Rp.907.000,00

f. Data *Lead Time*

Data *lead time* adalah informasi tentang waktu yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk memperoleh bahan baku atau barang lainnya yang mana ini berisikan tentang waktu pengiriman dan waktu persiapan sebagai berikut :

- Waktu pengiriman : 1 hari
- Waktu persiapan : 1 hari

- Total lead time : 2 hari

4.1.8 Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ

10

a. Data kebutuhan bahan baku tepung perbulan

Data kebutuhan bahan baku adalah informasi tentang jumlah dan jenis bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi, dalam hal pembuatan amplang kembar memerlukan bahan baku utama yaitu tepung, dimana jumlah kebutuhan baku tepung perbulan ialah :

- Jumlah kebutuhan tepung perbulan : 1.680 kg
- Jenis tepung : Tepung Kanji
- Ukuran tepung : 2 kg tepung kanji dalam penggunaan 1 kg udang
- Sumber tepung : Supplier lokal

b. Data Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*).

Data biaya pemesanan adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang bersangkutan, dalam data biaya pemesanan (*ordering cost*) ini berisikan tentang biaya-biaya pengiriman serta biaya administrasi sebagai berikut :

- Biaya pengiriman : Rp.20.000

c. Data Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*).

Data biaya penyimpanan (*holding cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya gudang maupun biaya asuransi perminnggu seperti dibawah ini sebagai berikut:

- Biaya gudang : Rp.8.000
- Biaya asuransi : Rp.-

- Total biaya penyimpanan : Rp.8.000

d. Data Biaya Kehabisan Stok (*Shortage Cost*).

Data biaya kehabisan stok (*shortage cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ketika terjadi kehabisan stok bahan baku yang mana ini berisi tentang biaya-biaya kehilangan penjualan serta biaya pengiriman darurat.

- Biaya kehilangan penjualan : -
- Biaya pengiriman darurat : -
- Total kehabisan stok : -

e. Data Harga Bahan Baku

Data harga bahan baku adalah informasi tentang harga yang harus dibayar oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya harga beli, harga pokok, serta harga pasar sebagai berikut :

- Harga udang : Rp.50.000,00 (per 1kg)
- Harga tepung : Rp.325.000,00 (per 1 sak 50 kg)
- Harga telur : Rp.54.000,00 (1 papan)
- Harga penyedap : Rp.250.000,00 (1 dus)
- Harga minyak : Rp.190.000,00 (1 dus)
- Total harga bahan : Rp.907.000,00

f. Data *Lead Time*

Data *lead time* adalah informasi tentang waktu yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk memperoleh bahan baku atau barang lainnya yang mana ini berisikan tentang waktu pengiriman dan waktu persiapan sebagai berikut :

- Waktu pengiriman : 1 hari
- Waktu persiapan : 1 hari
- Total lead time : 2 hari

4.1.9 Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ

10

a. Data kebutuhan bahan baku minyak perbulan

Data kebutuhan bahan baku adalah informasi tentang jumlah dan jenis bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi, dalam hal pembuatan amplang kembar memerlukan bahan baku utama yaitu minyak, dimana jumlah kebutuhan baku minyak perbulan ialah :

- Jumlah kebutuhan minyak perbulan : 1.680 kg
- Jenis minyak : minyak kita
- Ukuran minyak : 2 kg minyak
- Sumber minyak : Supplier lokal

b. Data Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*).

15

Data biaya pemesanan adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang bersangkutan, dalam data biaya pemesanan (*ordering cost*) ini berisikan tentang biaya-biaya pengiriman serta biaya administrasi sebagai berikut :

- Biaya pengiriman : Rp.20.000

c. Data Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*).

Data biaya penyimpanan (*holding cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya gudang maupun biaya asuransi perminnggu seperti dibawah ini sebagai berikut:

- Biaya gudang : Rp.8.000
- Biaya asuransi : Rp.-
- Total biaya penyimpanan : Rp.8.000

d. Data Biaya Kehabisan Stok (*Shortage Cost*).

Data biaya kehabisan stok (*shortage cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ketika terjadi kehabisan stok bahan baku yang mana ini berisi tentang biaya-biaya kehilangan penjualan serta biaya pengiriman darurat.

- Biaya kehilangan penjualan : -
- Biaya pengiriman darurat : -
- Total kehabisan stok : -

e. Data Harga Bahan Baku

Data harga bahan baku adalah informasi tentang harga yang harus dibayar oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya harga beli, harga pokok, serta harga pasar sebagai berikut :

- Harga udang : Rp.50.000,00 (per 1kg)
- Harga tepung : Rp.325.000,00 (per 1 sak 50 kg)
- Harga telur : Rp.54.000,00 (1 papan)
- Harga penyedap : Rp.250.000,00 (1 dus)
- Harga minyak : Rp.190.000,00 (1 dus)
- Total harga bahan : Rp.907.000,00

f. Data *Lead Time*

Data *lead time* adalah informasi tentang waktu yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk memperoleh bahan baku atau barang lainnya yang mana ini berisikan tentang waktu pengiriman dan waktu persiapan sebagai berikut :

- Waktu pengiriman : 1 hari
- Waktu persiapan : 1 hari
- Total lead time : 2 hari

4.1.10 Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ

a. Data kebutuhan bahan baku telur perbulan

Data kebutuhan bahan baku adalah informasi tentang jumlah dan jenis bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi, dalam hal pembuatan amplang kembar memerlukan bahan baku utama yaitu telur, dimana jumlah kebutuhan baku telur perbulan ialah :

- Jumlah kebutuhan telur perbulan : 1.680 butir
- Jenis telur : telur ayam
- Ukuran telur : 2 butir telur dalam pembuatan 1 kg udang
- Sumber telur : Supplier lokal

b. Data Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*).

Data biaya pemesanan adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang bersangkutan, dalam data biaya pemesanan (*ordering cost*) ini berisikan tentang biaya-biaya pengiriman serta biaya administrasi sebagai berikut :

- Biaya pengiriman : Rp.20.000

c. Data Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*).

Data biaya penyimpanan (*holding cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya gudang maupun biaya asuransi perbulan seperti dibawah ini sebagai berikut:

- Biaya gudang : Rp.40.000
- Biaya asuransi : Rp.-
- Total biaya penyimpanan : Rp.40.000

d. Data Biaya Kehabisan Stok (*Shortage Cost*).

Data biaya kehabisan stok (*shortage cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ketika terjadi kehabisan stok bahan baku yang mana ini berisi tentang biaya-biaya kehilangan penjualan serta biaya pengiriman darurat.

- Biaya kehilangan penjualan : -
- Biaya pengiriman darurat : -
- Total kehabisan stok : -

e. Data Harga Bahan Baku

Data harga bahan baku adalah informasi tentang harga yang harus dibayar oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya harga beli, harga pokok, serta harga pasar sebagai berikut :

- Harga udang : Rp.50.000,00 (per 1kg)
- Harga tepung : Rp.325.000,00 (per 1 sak 50 kg)
- Harga telur : Rp.54.000,00 (1 papan)
- Harga penyedap : Rp.250.000,00 (1 dus)
- Harga minyak : Rp.190.000,00 (1 dus)

- Total harga bahan : Rp.907.000,00

f. Data *Lead Time*

Data *lead time* adalah informasi tentang waktu yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk memperoleh bahan baku atau barang lainnya yang mana ini berisikan tentang waktu pengiriman dan waktu persiapan sebagai berikut :

- Waktu pengiriman : 1 hari
- Waktu persiapan : 1 hari
- Total lead time : 2 hari

4.1.11 Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ

a. Data kebutuhan bahan baku penyedap perbulan

Data kebutuhan bahan baku adalah informasi tentang jumlah dan jenis bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi, dalam hal pembuatan amplang kembar memerlukan bahan baku utama yaitu penyedap, dimana jumlah kebutuhan baku penyedap perbulan ialah :

- Jumlah kebutuhan penyedap perbulan : 8.400 pcs
- Jenis penyedap : royco
- Ukuran penyedap : 10 pcs dalam pembuatan udang 1 kg
- Sumber penyedap : Supplier lokal

b. Data Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*).

Data biaya pemesanan adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang bersangkutan, dalam data biaya pemesanan (*ordering cost*) ini berisikan tentang biaya-biaya pengiriman serta biaya administrasi sebagai berikut :

- Biaya pengiriman : Rp.20.000

c. Data Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*).

Data biaya penyimpanan (*holding cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya gudang maupun biaya asuransi perminnggu seperti dibawah ini sebagai berikut:

- Biaya gudang : Rp.4.000
- Biaya asuransi : Rp.-
- Total biaya penyimpanan : Rp.4.000

d. Data Biaya Kehabisan Stok (*Shortage Cost*).

Data biaya kehabisan stok (*shortage cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ketika terjadi kehabisan stok bahan baku yang mana ini berisi tentang biaya-biaya kehilangan pennjualan serta biaya pengiriman darurat.

- Biaya kehilangan penjualan : -
- Biaya pengiriman darurat : -
- Total kehabisan stok : -

e. Data Harga Bahan Baku

Data harga bahan baku adalah informasi tentang harga yang harus dibayar oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya harga beli, harga pokok, serta harga pasar sebagai berikut :

- Harga udang : Rp.50.000,00 (per 1kg)
- Harga tepung : Rp.325.000,00 (per 1 sak 50 kg)
- Harga telur : Rp.54.000,00 (1 papan)
- Harga penyedap : Rp.250.000,00 (1 dus)

- Harga minyak : Rp.190.000,00 (1 dus)
- Total harga bahan : Rp.907.000,00

f. Data Lead Time

Data *lead time* adalah informasi tentang waktu yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk memperoleh bahan baku atau barang lainnya yang mana ini berisikan tentang waktu pengiriman dan waktu persiapan sebagai berikut :

- Waktu pengiriman : 1 hari
- Waktu persiapan : 1 hari
- Total lead time : 2 hari

4.1.12 Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ

a. Data kebutuhan bahan baku udang pertahun

Data kebutuhan bahan baku adalah informasi tentang jumlah dan jenis bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi, dalam hal pembuatan amplang kembar memerlukan bahan baku utama yaitu udang, dimana jumlah kebutuhan baku minyak pertahun ialah :

- Jumlah kebutuhan udang pertahun : 10.080 kg
- Jenis udang : udang bajang
- Ukuran udang : 1 kg udang untuk 1 kali pembuatan
- Sumber udang : Supplier lokal

66

b. Data Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*).

Data biaya pemesanan adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang bersangkutan, dalam data biaya pemesanan (*ordering cost*) ini berisikan tentang biaya-biaya pengiriman serta biaya administrasi sebagai berikut :

64

- Biaya pengiriman : Rp.240.000

c. Data Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*).

Data biaya penyimpanan (*holding cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya gudang maupun biaya asuransi perminnggu seperti dibawah ini sebagai berikut:

- Biaya gudang : Rp.9.600.000,00
- Biaya asuransi : Rp.-
- Total biaya penyimpanan : Rp.9.600.000,00

d. Data Biaya Kehabisan Stok (*Shortage Cost*).

Data biaya kehabisan stok (*shortage cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ketika terjadi kehabisan stok bahan baku yang mana ini berisi tentang biaya-biaya kehilangan pennjualan serta biaya pengiriman darurat.

- Biaya kehilangan penjualan : -
- Biaya pengiriman darurat : -
- Total kehabisan stok : -

e. Data Harga Bahan Baku

Data harga bahan baku adalah informasi tentang harga yang harus dibayar oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya harga beli, harga pokok, serta harga pasar sebagai berikut :

- Harga udang : Rp.50.000,00 (per 1kg)
- Harga tepung : Rp.325.000,00 (per 1 sak 50 kg)
- Harga telur : Rp.54.000,00 (1 papan)
- Harga penyedap : Rp.250.000,00 (1 dus)
- Harga minyak : Rp.190.000,00 (1 dus)
- Total harga bahan : Rp.907.000,00

f. Data Lead Time

Data *lead time* adalah informasi tentang waktu yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk memperoleh bahan baku atau barang lainnya yang mana ini berisikan tentang waktu pengiriman dan waktu persiapan sebagai berikut :

- Waktu pengiriman : 1 hari
- Waktu persiapan : 1 hari
- Total lead time : 2 hari

4.1.13 Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ

a. Data kebutuhan bahan baku tepung pertahun

Data kebutuhan bahan baku adalah informasi tentang jumlah dan jenis bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi, dalam hal pembuatan amplang kembar memerlukan bahan baku utama yaitu tepung, dimana jumlah kebutuhan baku tepung pertahun ialah :

- Jumlah kebutuhan tepung pertahun : 20.160 kg
- Jenis tepung : Tepung Kanji
- Ukuran tepung : 2 kg tepung kanji dalam penggunaan 1 kg udang

- Sumber tepung : Supplier lokal

49 b. Data Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*).

Data biaya pemesanan adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang bersangkutan, dalam data biaya pemesanan (*ordering cost*) ini berisikan tentang biaya-biaya pengiriman serta biaya administrasi sebagai berikut :

- Biaya pengiriman : Rp.240.000

64 14 c. Data Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*).

Data biaya penyimpanan (*holding cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya gudang maupun biaya asuransi perminnggu seperti dibawah ini sebagai berikut:

- Biaya gudang : Rp.96.000
- Biaya asuransi : Rp.-
- Total biaya penyimpanan : Rp.96.000

d. Data Biaya Kehabisan Stok (*Shortage Cost*).

Data biaya kehabisan stok (*shortage cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ketika terjadi kehabisan stok bahan baku yang mana ini berisi tentang biaya-biaya kehilangan pennjualan serta biaya pengiriman darurat.

- Biaya kehilangan penjualan : -
- Biaya pengiriman darurat : -
- Total kehabisan stok : -

e. Data Harga Bahan Baku

Data harga bahan baku adalah informasi tentang harga yang harus dibayar oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya harga beli, harga pokok, serta harga pasar sebagai berikut :

- Harga udang : Rp.50.000,00 (per 1kg)
- Harga tepung : Rp.325.000,00 (per 1 sak 50 kg)
- Harga telur : Rp.54.000,00 (1 papan)
- Harga penyedap : Rp.250.000,00 (1 dus)
- Harga minyak : Rp.190.000,00 (1 dus)
- Total harga bahan : Rp.907.000,00

f. Data *Lead Time*

Data *lead time* adalah informasi tentang waktu yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk memperoleh bahan baku atau barang lainnya yang mana ini berisikan tentang waktu pengiriman dan waktu persiapan sebagai berikut :

- Waktu pengiriman : 1 hari
- Waktu persiapan : 1 hari
- Total lead time : 2 hari

4.1.14 Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ

a. Data kebutuhan bahan baku minyak pertahun

Data kebutuhan bahan baku adalah informasi tentang jumlah dan jenis bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi, dalam hal pembuatan amplang kembar

memerlukan bahan baku utama yaitu minyak, dimana jumlah kebutuhan baku minyak pertahun ialah :

- Jumlah kebutuhan minyak pertahun : 20.160 kg
- Jenis minyak : minyak kita
- Ukuran minyak : 2 kg minyak
- Sumber udang : Supplier lokal

b. Data Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*).

Data biaya pemesanan adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang bersangkutan, dalam data biaya pemesanan (*ordering cost*) ini berisikan tentang biaya-biaya pengiriman serta biaya administrasi sebagai berikut :

- Biaya pengiriman : Rp.240.000

c. Data Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*).

Data biaya penyimpanan (*holding cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya gudang maupun biaya asuransi perminnggu seperti dibawah ini sebagai berikut:

- Biaya gudang : Rp.96.000
- Biaya asuransi : Rp.-
- Total biaya penyimpanan : Rp.96.000

d. Data Biaya Kehabisan Stok (*Shortage Cost*).

Data biaya kehabisan stok (*shortage cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ketika terjadi kehabisan stok bahan baku yang mana ini berisi tentang biaya-biaya kehilangan pennjualan serta biaya pengiriman darurat.

- Biaya kehilangan penjualan : -
- Biaya pengiriman darurat : -
- Total kehabisan stok : -

e. Data Harga Bahan Baku

Data harga bahan baku adalah informasi tentang harga yang harus dibayar oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya harga beli, harga pokok, serta harga pasar sebagai berikut :

- Harga udang : Rp.50.000,00 (per 1kg)
- Harga tepung : Rp.325.000,00 (per 1 sak 50 kg)
- Harga telur : Rp.54.000,00 (1 papan)
- Harga penyedap : Rp.250.000,00 (1 dus)
- Harga minyak : Rp.190.000,00 (1 dus)
- Total harga bahan : Rp.907.000,00

f. Data *Lead Time*

Data *lead time* adalah informasi tentang waktu yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk memperoleh bahan baku atau barang lainnya yang mana ini berisikan tentang waktu pengiriman dan waktu persiapan sebagai berikut :

- Waktu pengiriman : 1 hari
- Waktu persiapan : 1 hari
- Total lead time : 2 hari

4.1.15 Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ

10

a. **Data kebutuhan bahan baku telur pertahun**

Data kebutuhan bahan baku adalah informasi tentang jumlah dan jenis bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi, dalam hal pembuatan amplang kembar memerlukan bahan baku utama yaitu telur, dimana jumlah kebutuhan baku telur pertahun ialah :

- Jumlah kebutuhan telur petahun : 20.160 butir
- Jenis telur : telur ayam
- Ukuran telur : 2 butir telur dalam pembuatan 1 kg udang
- Sumber telur : Supplier lokal

b. **Data Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*).**

Data biaya pemesanan adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang bersangkutan, dalam data biaya pemesanan (*ordering cost*) ini berisikan tentang biaya-biaya pengiriman serta biaya administrasi sebagai berikut :

- Biaya pengiriman lokal : Rp.240.000

c. **Data Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*).**

Data biaya penyimpanan (*holding cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya gudang maupun biaya asuransi perbulan seperti dibawah ini sebagai berikut:

- Biaya gudang : Rp.480.000
- Biaya asuransi : Rp.-
- Total biaya penyimpanan : Rp.480.000

d. Data Biaya Kehabisan Stok (*Shortage Cost*).

Data biaya kehabisan stok (*shortage cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ketika terjadi kehabisan stok bahan baku yang mana ini berisi tentang biaya-biaya kehilangan penjualan serta biaya pengiriman darurat.

- Biaya kehilangan penjualan : -
- Biaya pengiriman darurat : -
- Total kehabisan stok : -

e. Data Harga Bahan Baku

Data harga bahan baku adalah informasi tentang harga yang harus dibayar oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya harga beli, harga pokok, serta harga pasar sebagai berikut :

- Harga udang : Rp.50.000,00 (per 1kg)
- Harga tepung : Rp.325.000,00 (per 1 sak 50 kg)
- Harga telur : Rp.54.000,00 (1 papan)
- Harga penyedap : Rp.250.000,00 (1 dus)
- Harga minyak : Rp.190.000,00 (1 dus)
- Total harga bahan : Rp.907.000,00

f. Data *Lead Time*

Data *lead time* adalah informasi tentang waktu yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk memperoleh bahan baku atau barang lainnya yang mana ini berisikan tentang waktu pengiriman dan waktu persiapan sebagai berikut :

- Waktu pengiriman : 1 hari
- Waktu persiapan : 1 hari

- Total lead time : 2 hari

4.1.16 Pengumpulan Data untuk Pengendalian Persediaan Dengan Metode EOQ

10

a. Data kebutuhan bahan baku penyedap pertahun

Data kebutuhan bahan baku adalah informasi tentang jumlah dan jenis bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi, dalam hal pembuatan amplang kembar memerlukan bahan baku utama yaitu penyedap, dimana jumlah kebutuhan baku penyedap pertahun ialah :

- Jumlah kebutuhan penyedap pertahun : 100.800 pcs
- Jenis penyedap : royco
- Ukuran penyedap :10 pcs dalam pembuatan udang 1 kg
- Sumber penyedap : Supplier lokal

b. Data Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*).

Data biaya pemesanan adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang bersangkutan, dalam data biaya pemesanan (*ordering cost*) ini berisikan tentang biaya-biaya pengiriman serta biaya administrasi sebagai berikut :

- Biaya pengiriman lokal : Rp.240.000

c. Data Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*).

Data biaya penyimpanan (*holding cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya gudang maupun biaya asuransi perminnggu seperti dibawah ini sebagai berikut:

- Biaya gudang : Rp.48.000
- Biaya asuransi : Rp.-

- Total biaya penyimpanan : Rp.48.000

d. Data Biaya Kehabisan Stok (*Shortage Cost*).

Data biaya kehabisan stok (*shortage cost*) adalah informasi tentang biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ketika terjadi kehabisan stok bahan baku yang mana ini berisi tentang biaya-biaya kehilangan penjualan serta biaya pengiriman darurat.

- Biaya kehilangan penjualan : -
- Biaya pengiriman darurat : -
- Total kehabisan stok : -

e. Data Harga Bahan Baku

Data harga bahan baku adalah informasi tentang harga yang harus dibayar oleh pemilik usaha yang mana ini berisi tentang biaya-biaya harga beli, harga pokok, serta harga pasar sebagai berikut :

- Harga udang : Rp.50.000,00 (per 1kg)
- Harga tepung : Rp.325.000,00 (per 1 sak 50 kg)
- Harga telur : Rp.54.000,00 (1 papan)
- Harga penyedap : Rp.250.000,00 (1 dus)
- Harga minyak : Rp.190.000,00 (1 dus)
- Total harga bahan : Rp.907.000,00

f. Data *Lead Time*

Data *lead time* adalah informasi tentang waktu yang dibutuhkan oleh pemilik usaha untuk memperoleh bahan baku atau barang lainnya yang mana ini berisikan tentang waktu pengiriman dan waktu persiapan sebagai berikut :

- Waktu pengiriman : 1 hari
- Waktu persiapan : 1 hari
- Total lead time : 2 hari

4.2 Pengolahan Data

41

Adapun pembahasan yang dibahas pada pengolahan data yaitu sebagai berikut:

4.2.1 Pengolahan Data Untuk Pengendalian Udang Dengan Metode EOQ, ROP, SS, dan Frekuensi Dalam Perminggu

Adapun data-data yang digunakan sebagai berikut:

Data yang digunakan:

28

- Kebutuhan udang perminggu : 210 kg
- Biaya pemesanan (ordering cost) : Rp.5.000
- Biaya penyimpanan (holding cost) : Rp50.000
- Harga udang : Rp.50.000,00/kg
- Lead time : 2 hari

Adapun perhitungan EOQ untuk pengendalian udang sebagai berikut:

- Rumus perhitungan EOQ :

$$\sqrt{2} \times \text{Kebutuhan udang} \times \frac{\text{Biaya Pemesanan}}{\text{Biaya penyimpanan}}$$

$$= \sqrt{(2 \times 210 \times 5.000 / 50.000)}$$

$$= \sqrt{(420 \times 5.000)} = 2.100.000$$

$$= \sqrt{2.100.000 / 50.000}$$

$$= \sqrt{42} = \sqrt{6,5}$$

- Perhitungan biaya total persediaan :

$$\text{Biaya total persediaan} = \left(\frac{\text{Kebutuhan udang}}{\text{EOQ}} \right) \times \text{Biaya pemesanan} + \left(\frac{\text{EOQ}}{2} \right) \times$$

Biaya penyimpanan

$$= (210 / 6,5) \times 5.000 + (6,5 / 2) \times 50.000$$

$$= 32,3 \times 5.000 + 3,25 \times 50.000$$

$$= \text{Rp.}161.538 + 162.500$$

$$= \text{Rp.}324.038$$

Jadi kesimpulannya adalah EOQ yang optimal untuk udang adalah sekitar 6,5 kg, dengan biaya total persediaan sekitar Rp.324.050 ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan udang sebanyak 6,5 kg setiap kali pemesanan dalam 1 minggu untuk meminimalkan biaya total persediaan.

Adapun perhitungan ROP perminggu untuk pengendalian udang sebagai berikut:

- Rumus perhitungan ROP

$$\text{ROP} = d \times L$$

$$d = D/7 \text{ hari} = 210 \text{ kg} / 7$$

$$L = 2 \text{ hari}$$

$$\text{ROP} = d \times L = 30 \text{ kg/hari} \times 2 = 60 \text{ kg}$$

Adapun perhitungan SS perminggu untuk pengendalian udang sebagai berikut:

- Rumus perhitungan SS

$$\text{SS} = d \times \text{SS}$$

$$d = \text{kebutuhan perhari}$$

$$\text{SS} = \text{Berapa hari stok pengaman}$$

SS = Karena tidak ada data standar deviasi permintaan dan service level, maka diasumsikan SS =

Adapun perhitungan Frekuensi untuk pengendalian udang sebagai berikut:

- Rumus Frekuensi

Frekuensi pesan = D/EOQ

$$D/EOQ = 210 / 6,5$$

$$= 32 \text{ kali}$$

Jadi kesimpulannya adalah ROP yang optimal untuk udang adalah sekitar 60 kg, dengan SS 0 ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan udang sebanyak 60 kg setiap kali pemesanan dalam 1 minggu untuk meminimalkan biaya total persediaan. Dan melakukan frekuensi sebanyak 32 kali dalam 1 minggu.

4.2.2 Pengolahan Data Untuk Pengendalian Tepung Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perminggu

Adapun data-data yang digunakan sebagai berikut :

Data yang digunakan :

- Kebutuhan tepung perminggu : 420 kg
- Biaya pemesanan (ordering cost) : Rp.5.000
- Biaya penyimpanan (holding cost) : Rp.15
- Harga tepung : Rp.325.000/per sak 50 kg
- Lead time : 1 hari

Adapun perhitungan EOQ untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Perhitungan EOQ

$$EOQ = \sqrt{2} \times \text{Kebutuhan Tepung} \times \frac{\text{Biaya pemesanan}}{\text{Biaya penyimpanan}}$$

$$= \sqrt{(2 \times 420 \times 5.000 / 15)}$$

$$= \sqrt{(840 \times 5.000)} = 4.200.000$$

$$= \sqrt{4.200.000. / 15}$$

$$= \sqrt{280.000 \text{ kg}} = \sqrt{529}$$

- Perhitungan biaya total persediaan :

$$\text{Biaya total persediaan} = \left(\frac{\text{Kebutuhan tepung}}{\text{EOQ}} \right) \times \text{Biaya pemesanan} + \left(\frac{\text{EOQ}}{2} \right) \times$$

Biaya penyimpanan

$$= (420 / 529) \times 5.000 + (529 / 2) \times 15$$

$$= 0,8 \times 5.000 + 265 \times 15$$

$$= \text{Rp.}4.000 + 3.975$$

$$= \text{Rp.}7.975$$

Jadi kesimpulannya adalah EOQ untuk tepung adalah sekitar 529 kg, dengan biaya total persediaan sekitar Rp.7.975 ini berarti bahwa perusahaan harus memesan tepung sebanyak 529 kg setiap kali pemesanan untuk meminimalkan biaya total persediaan.

Adapun perhitungan ROP perminggu untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Rumus perhitungan ROP

$$\text{ROP} = d \times L$$

$$d = D/7 \text{ hari} = 420 \text{ kg} / 7 = 60 \text{ kg/hari}$$

$$L = 1 \text{ hari}$$

$$\text{ROP} = d \times L = 60 \text{ kg/hari} \times 1 \text{ hari} + 0 = 60 \text{ kg}$$

Adapun perhitungan SS perminggu untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Rumus perhitungan SS

$$SS = d \times SS$$

d = kebutuhan perhari

SS = Berapa hari stok pengaman

SS =

Adapun perhitungan Frekuensi untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Rumus Frekuensi

$$\text{Frekuensi pesan} = D/EOQ$$

$$D/EOQ = 420 / 529$$

$$= 0,8 \text{ kali}$$

Jadi kesimpulannya adalah ROP yang optimal untuk tepung adalah sekitar 60 kg, dengan SS 0 ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan tepung sebanyak 60 kg setiap kali pemesanan dalam 1 minggu untuk meminimalkan biaya total persediaan. Dan melakukan frekuensi sebanyak 0,8 kali dalam 1 minggu.

2

4.2.3 Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Minyak

Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perminggu

Adapun data-data yang digunakan sebagai berikut :

Data yang digunakan sebagai berikut :

- Kebutuhan minyak perminggu : 420 kg
- Biaya pemesanan (ordering cost) : Rp.5.000
- Biaya penyimpanan (holding cost) : Rp.38
- Harga minyak : Rp.190.000/ 1 dus isi 12
- Lead time : 1 hari

Adapun perhitungan EOQ untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Perhitungan EOQ

$$EOQ = \sqrt{(2 \times \text{Kebutuhan minyak} \times \frac{\text{Biaya pemesanan}}{\text{Biaya penyimpanan}})}$$

$$= \sqrt{(2 \times 420 \times 5.000 / 38)}$$

$$= \sqrt{(840 \times 5.000)} = 4.200.000$$

$$= \sqrt{4.200.000 / 38}$$

$$= \sqrt{110.526 \text{ kg}} = \sqrt{332}$$

- Perhitungan biaya total

$$\text{Biaya total persediaan} = \left(\frac{\text{Kebutuhan minyak}}{EOQ} \right) \times \text{Biaya pemesanan} +$$

$$\left(\frac{EOQ}{2} \right) \times \text{Biaya penyimpanan}$$

$$= (420 / 32) \times 5.000 + (32 / 2) \times 38$$

$$= 13 \times 5.000 + 16 \times 38$$

$$= \text{Rp.}65.000 + 608$$

$$= \text{Rp.}65.608$$

Jadi kesimpulannya adalah EOQ untuk minyak adalah sekitar 332 kg, dengan biaya total persediaan sekitar Rp.65.608 ini berarti bahwa perusahaan harus memesan minyak sebanyak 332 kg setiap kali pemesanan untuk meminimalkan biaya total persediaan.

Adapun perhitungan ROP perminggu untuk pengendalian minyak sebagai berikut:

- Rumus perhitungan ROP

$$ROP = d \times L$$

$$d = D/7 \text{ hari} = 420 \text{ kg} / 7 = 60 \text{ kg/hari}$$

$$L = 1 \text{ hari}$$

$$ROP = d \times L = 60 \text{ kg/hari} \times 1 \text{ hari} = 60 \text{ kg}$$

Adapun perhitungan SS perminggu untuk pengendalian minyak sebagai berikut:

- Rumus perhitungan SS

$$SS = d \times SS$$

d = kebutuhan perhari

SS = Berapa hari stok pengaman

$$SS = 0$$

Adapun perhitungan Frekuensi untuk pengendalian minyak sebagai berikut:

- Rumus Frekuensi

$$\text{Frekuensi pesan} = D/EOQ$$

$$D/EOQ = 420 / 332$$

$$= 1,3 \text{ kali}$$

Jadi kesimpulannya adalah ROP yang optimal untuk minyak adalah sekitar 60 kg, dengan SS 0 ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan minyak sebanyak 60 kg setiap kali pemesanan dalam 1 minggu untuk meminimalkan biaya total persediaan. Dan melakukan frekuensi sebanyak 1,3 kali dalam 1 minggu.

4.2.4 Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Telur Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perminggu

Adapun data-data yang digunakan sebagai berikut :

Data yang digunakan sebagai berikut :

- Kebutuhan telur perminggu : 420 butir
- Biaya pemesanan (ordering cost) : Rp.5.000

- Biaya penyimpanan (holding cost) : Rp.208
- Harga telur : Rp.54.000/papan
- Lead time : 1 hari

Adapun perhitungan EOQ untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Perhitungan EOQ

$$EOQ = \sqrt{(2 \times \text{Kebutuhan telur} \times \frac{\text{Biaya pemesanan}}{\text{Biaya penyimpanan}})}$$

$$= \sqrt{(2 \times 420 \times 5.000 / 10.000)}$$

$$= \sqrt{(840 \times 5.000)} = 4.200.000$$

$$= \sqrt{4.200.000 / 10.000}$$

$$= \sqrt{420} \text{ butir}$$

- Perhitungan biaya total

$$\text{Biaya total persediaan} = \left(\frac{\text{Kebutuhan telur}}{EOQ} \right) \times \text{Biaya pemesanan} + \left(\frac{EOQ}{2} \right) \times$$

$$\text{Biaya penyimpanan}$$

$$= (420 / 420) \times 5.000 + (420 / 2) \times 208$$

$$= 1 \times 5.000 + 210 \times 208$$

$$= \text{Rp.}5.000 + 43.680$$

$$= \text{Rp.}48.680$$

Jadi kesimpulannya adalah EOQ untuk telur adalah sekitar 420 butir, dengan biaya total persediaan sekitar Rp.48.680 ini berarti bahwa perusahaan harus memesan telur sebanyak 420 butir setiap kali pemesanan untuk meminimalkan biaya total persediaan.

Adapun perhitungan ROP perminggu untuk pengendalian telur sebagai berikut:

- Rumus perhitungan ROP

$$ROP = d \times L$$

$$d = D/7 \text{ hari} = 420 \text{ butir} / 7 = 60 \text{ butir/hari}$$

$$L = 1 \text{ hari}$$

$$ROP = d \times L = 60 \text{ butir/hari} \times 1 \text{ hari} = 60 \text{ butir}$$

Adapun perhitungan SS perminggu untuk pengendalian telur sebagai berikut:

- Rumus perhitungan SS

$$SS = d \times SS$$

$$d = \text{kebutuhan perhari}$$

$$SS = \text{Berapa hari stok pengaman}$$

$$SS = 0$$

Adapun perhitungan Frekuensi untuk pengendalian telur sebagai berikut:

- Rumus Frekuensi

$$\text{Frekuensi pesan} = D/EOQ$$

$$D/EOQ = 420 / 420$$

$$= 1 \text{ kali}$$

Jadi kesimpulannya adalah ROP yang optimal untuk telur adalah sekitar 60 butir, dengan SS sekitar 420 butir ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan telur sebanyak 60 butir setiap kali pemesanan dalam 1 minggu untuk meminimalkan biaya total persediaan. Dan melakukan frekuensi sebanyak 1 kali dalam 1 minggu.

4.2.5 Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Penyedap Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perminggu

Adapun data-data yang digunakan sebagai berikut :

Data yang digunakan sebagai berikut :

- Kebutuhan penyedap perminggu : 2.100 pcs
- Biaya pemesanan (ordering cost) : Rp.5.000
- Biaya penyimpanan (holding cost) : Rp.1
- Harga penyedap : Rp.250.000 dus
- Lead time : 1 hari

Adapun perhitungan EOQ untuk pengendalian penyedap sebagai berikut:

- Perhitungan EOQ

$$EOQ = \sqrt{(2 \times \text{Kebutuhan penyedap} \times \frac{\text{Biaya pemesanan}}{\text{Biaya penyimpanan}})}$$

$$= \sqrt{(2 \times 2.100 \times 5.000 / 1)}$$

$$= \sqrt{(4.200 \times 5.000)} = 21.000.000$$

$$= \sqrt{21.000.000 / 1}$$

$$= \sqrt{21.000.000} \text{ pcs} = \sqrt{4.583}$$

- Perhitungan biaya total

$$\text{Biaya total persediaan} = \left(\frac{\text{Kebutuhan penyedap}}{EOQ} \right) \times \text{Biaya pemesanan} +$$

$$\left(\frac{EOQ}{2} \right) \times \text{Biaya penyimpanan}$$

$$= (2.100 / 4.583) \times 5.000 + (4.583 / 2) \times 1$$

$$= 0,5 \times 5.000 + 2.291,5 \times 1$$

$$= \text{Rp.}2.500 + 2.291,5$$

$$= \text{Rp.}4.792$$

Jadi kesimpulannya adalah EOQ untuk penyedap adalah sekitar 4.583 pcs, dengan biaya total persediaan sekitar Rp.4.791,5 ini berarti bahwa perusahaan harus

memesan penyedap sebanyak 4.583 pcs setiap kali pemesanan untuk meminimalkan biaya total persediaan.

Adapun perhitungan ROP perminggu untuk pengendalian penyedap sebagai berikut:

- Rumus perhitungan ROP

$$ROP = d \times L$$

$$d = D/7 \text{ hari} = 2.100 \text{ kg} / 7 = 300 \text{ pcs/hari}$$

$$L = 1 \text{ hari}$$

$$ROP = d \times L = 300 \text{ pcs/hari} \times 1 \text{ hari} = 300 \text{ pcs}$$

Adapun perhitungan SS perminggu untuk pengendalian penyedap sebagai berikut:

- Rumus perhitungan SS

$$SS = d \times SS$$

$$d = \text{kebutuhan perhari}$$

$$SS = \text{Berapa hari stok pengaman}$$

$$SS = 0$$

Adapun perhitungan Frekuensi perminggu untuk pengendalian penyedap sebagai berikut:

- Rumus Frekuensi

$$\text{Frekuensi pesan} = D/EOQ$$

$$D/EOQ = 2.100 / 4.583$$

$$= 0,5 \text{ kali}$$

Jadi kesimpulannya adalah ROP yang optimal untuk penyedap adalah sekitar 300 pcs, dengan SS 0 ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan

penyedia sebanyak 300 pcs setiap kali pemesanan dalam 1 minggu untuk meminimalkan biaya total persediaan. Dan melakukan frekuensi sebanyak 0,5 kali dalam 1 minggu.

2

4.2.6 Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Udang Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dan Frekuensi Dalam Perbulan

Adapun data-data yang digunakan sebagai berikut :

Data yang digunakan sebagai berikut :

- Kebutuhan udang perbulan : 840 kg
- Biaya pemesanan (ordering cost) : Rp.5.000
- Biaya penyimpanan (holding cost) : Rp.200.000
- Harga udang : Rp.50.000/kg
- Lead time : 2 hari

Adapun perhitungan EOQ untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Perhitungan EOQ

$$EOQ = \sqrt{(2 \times \text{Kebutuhan Udang} \times \frac{\text{Biaya pemesanan}}{\text{Biaya penyimpanan}})}$$

$$= \sqrt{(2 \times 840 \times 5.000 / 200.000)}$$

$$= \sqrt{(420 \times 5.000 = 2.100.000)}$$

$$= \sqrt{2.100.000 / 200.000}$$

$$= \sqrt{11} \text{ kg}$$

- Perhitungan biaya total persediaan :

$$\text{Biaya total persediaan} = \left(\frac{\text{Kebutuhan udang}}{EOQ} \right) \times \text{Biaya pemesanan} + \left(\frac{EOQ}{2} \right) \times$$

Biaya penyimpanan

21

$$= (840 / 11) \times 5.000 + (11/ 2) \times 200.000$$

$$= 76 \times 5.000 + 5,5 \times 200.000$$

$$= \text{Rp.}380.000 + 1.100.000$$

$$= \text{Rp.}1.480.000$$

Jadi kesimpulannya adalah EOQ yang optimal untuk udang adalah sekitar 11 kg, dengan biaya total persediaan sekitar Rp.1.480.000 ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan udang sebanyak 11 kg setiap kali pemesanan dalam 1 bulan untuk meminimalkan biaya total persediaan.

Adapun perhitungan ROP perminggu untuk pengendalian udang sebagai berikut:

- Rumus perhitungan ROP

$$\text{ROP} = d \times L$$

$$d = D/30 \text{ hari} = 840 \text{ kg} / 30 = 28 \text{ kg/hari}$$

$$L = 2 \text{ hari}$$

$$\text{ROP} = d \times L = 28 \text{ kg/hari} \times 2 \text{ hari} = 56 \text{ kg}$$

Adapun perhitungan SS perminggu untuk pengendalian udang sebagai berikut:

- Rumus perhitungan SS

$$\text{SS} = d \times \text{SS}$$

$$d = \text{kebutuhan perhari}$$

$$\text{SS} = \text{Berapa hari stok pengaman}$$

$$\text{SS} =$$

Adapun perhitungan Frekuensi untuk pengendalian udang sebagai berikut:

- Rumus Frekuensi

$$\text{Frekuensi pesan} = D/\text{EOQ}$$

$$D/EOQ = 840 / 11$$

$$= 76 \text{ kali}$$

Jadi kesimpulannya adalah ROP yang optimal untuk udang adalah sekitar 56 kg, dengan SS sekitar 392 kg ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan udang sebanyak 56 kg setiap kali pemesanan dalam 1 bulan untuk meminimalkan biaya total persediaan. Dan melakukan frekuensi sebanyak 76 kali dalam 1 bulan.

4.2.7 Pengolahan Data Untuk Pengendalian Tepung Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perbulan

Adapun data-data yang digunakan sebagai berikut :

Data yang digunakan :

- Kebutuhan tepung perbulan : 1.680 kg
- Biaya pemesanan (ordering cost) : Rp.5.000
- Biaya penyimpanan (holding cost) : Rp.65
- Harga tepung : Rp.325.000/per sak 50 kg
- Lead time : 1 hari

Adapun perhitungan EOQ untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Perhitungan EOQ

$$EOQ = \sqrt{2} \times \text{Kebutuhan Tepung} \times \frac{\text{Biaya pemesanan}}{\text{Biaya penyimpanan}}$$

$$= \sqrt{(2 \times 1.680 \times 5.000 / 65)}$$

$$= \sqrt{(3.360 \times 5.000)} = 16.800.000$$

$$= \sqrt{16.800.000 / 65}$$

$$= \sqrt{16} \text{ kg}$$

- Perhitungan biaya total persediaan :

$$\text{Biaya total persediaan} = \left(\frac{\text{Kebutuhan tepung}}{\text{EOQ}} \right) \times \text{Biaya pemesanan} + \left(\frac{\text{EOQ}}{2} \right) \times$$

Biaya penyimpanan

$$= (1.680 / 16) \times 5.000 + (16 / 2) \times 65$$

$$= 105 \times 5.000 + 8 \times 65$$

$$= \text{Rp.}525.000 + 520$$

$$= \text{Rp.}525.520$$

Jadi kesimpulannya adalah EOQ untuk tepung adalah sekitar 16 kg, dengan biaya total persediaan sekitar Rp.525.520 ini berarti bahwa perusahaan harus memesan tepung sebanyak 16 kg setiap kali pemesanan untuk meminimalkan biaya total persediaan.

Adapun perhitungan ROP perbulan untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Rumus perhitungan ROP

$$\text{ROP} = d \times L$$

$$d = D/30 \text{ hari} = 1.680 \text{ kg} / 30 = 56 \text{ kg/hari}$$

$$L = 1 \text{ hari}$$

$$\text{ROP} = d \times L = 56 \text{ kg/hari} \times 1 \text{ hari} = 56 \text{ kg}$$

Adapun perhitungan SS perbulan untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Rumus perhitungan SS

$$\text{SS} = d \times \text{SS}$$

$$d = \text{kebutuhan perhari}$$

$$\text{SS} = \text{Berapa hari stok pengaman}$$

$$\text{SS} = 0$$

Adapun perhitungan Frekuensi untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Rumus Frekuensi

Frekuensi pesan = D/EOQ

$$D/EOQ = 1.680 / 16$$

$$= 105 \text{ kali}$$

Jadi kesimpulannya adalah ROP yang optimal untuk tepung adalah sekitar 56 kg, dengan SS 0 ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan tepung sebanyak 56 kg setiap kali pemesanan dalam 1 bulan untuk meminimalkan biaya total persediaan. Dan melakukan frekuensi sebanyak 105 kali dalam 1 bulan.

2

4.2.8 Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Minyak

Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perbulan

Adapun data-data yang digunakan sebagai berikut :

Data yang digunakan sebagai berikut :

- Kebutuhan minyak perbulan : 1.680 kg
- Biaya pemesanan (ordering cost) : Rp.5.000
- Biaya penyimpanan (holding cost) : Rp.167
- Harga minyak : Rp.190.000/ 1 dus isi 12
- Lead time : 1 hari

Adapun perhitungan EOQ untuk pengendalian minyak sebagai berikut:

- Perhitungan EOQ

$$EOQ = \sqrt{(2 \times \text{Kebutuhan minyak} \times \frac{\text{Biaya pemesanan}}{\text{Biaya penyimpanan}})}$$

$$= \sqrt{(2 \times 1.680 \times 5.000 / 167)}$$

$$= \sqrt{(3.360 \times 5.000)} = 16.800.000$$

$$=\sqrt{16.800.000 / 167}$$

$$= \sqrt{317} \text{ kg}$$

- Perhitungan biaya total

$$Biaya \text{ total persediaan} = \left(\frac{Kebutuhan \text{ minyak}}{EOQ} \right) \times Biaya \text{ pemesanan} +$$

$$\left(\frac{EOQ}{2} \right) \times Biaya \text{ penyimpanan}$$

$$= (1.680 / 317) \times 5.000 + (317 / 2) \times 167$$

$$= 5,3 \times 5.000 + 159 \times 167$$

$$= \text{Rp.}26.500 + 26.553$$

$$= \text{Rp.}53.053$$

Jadi kesimpulannya adalah EOQ untuk minyak adalah sekitar 317 kg, dengan biaya total persediaan sekitar Rp.53.053 ini berarti bahwa perusahaan harus memesan minyak sebanyak 317 kg setiap kali pemesanan untuk meminimalkan biaya total persediaan.

Adapun perhitungan ROP perminggu untuk pengendalian minyak sebagai berikut:

- Rumus perhitungan ROP

$$ROP = d \times L$$

$$d = D/7 \text{ hari} = 1.680 \text{ kg} / 30 = 56 \text{ kg/hari}$$

$$L = 1 \text{ hari}$$

$$ROP = d \times L = 56 \text{ kg/hari} \times 1 \text{ hari} = 56 \text{ kg}$$

Adapun perhitungan SS perminggu untuk pengendalian minyak sebagai berikut:

- Rumus perhitungan SS

$$SS = d \times SS$$

d = kebutuhan perhari

SS = Berapa hari stok pengaman

$SS = 0$

Adapun perhitungan Frekuensi untuk pengendalian minyak sebagai berikut:

- Rumus Frekuensi

Frekuensi pesan = D/EOQ

$D/EOQ = 1.680 / 317$

= 5,3 kali

Jadi kesimpulannya adalah ROP yang optimal untuk minyak adalah sekitar 56 kg, dengan $SS = 0$ ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan minyak sebanyak 56 kg setiap kali pemesanan dalam 1 bulan untuk meminimalkan biaya total persediaan. Dan melakukan frekuensi sebanyak 5,3 kali dalam 1 bulan.

4.2.9 Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Telur Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perbulan

Adapun data-data yang digunakan sebagai berikut :

Data yang digunakan sebagai berikut :

- Kebutuhan telur perbulan : 1.680 butir
- Biaya pemesanan (ordering cost) : Rp.5.000
- Biaya penyimpanan (holding cost) : Rp.900
- Harga telur : Rp.54.000/papan
- Lead time : 1 hari

Adapun perhitungan EOQ untuk pengendalian telur sebagai berikut:

- Perhitungan EOQ

$$EOQ = \sqrt{(2 \times \text{Kebutuhan telur} \times \frac{\text{Biaya pemesanan}}{\text{Biaya penyimpanan}})}$$

$$= \sqrt{(2 \times 1.680 \times 5.000 / 900)}$$

$$= \sqrt{(3.360 \times 5.000)} = 16.800.000$$

$$= \sqrt{16.800.000 / 900}$$

$$= \sqrt{18.666} \text{ butir} = \sqrt{137}$$

- Perhitungan biaya total

$$\text{Biaya total persediaan} = \left(\frac{\text{Kebutuhan telur}}{EOQ} \right) \times \text{Biaya pemesanan} + \left(\frac{EOQ}{2} \right) \times$$

$$\text{Biaya penyimpanan}$$

$$= (1.680 / 137) \times 5.000 + (137 / 2) \times 900$$

$$= 12 \times 5.000 + 69 \times 900$$

$$= \text{Rp.}60.000 + 62.100$$

$$= \text{Rp.}122.100$$

Jadi kesimpulannya adalah EOQ untuk telur adalah sekitar 137 butir, dengan biaya total persediaan sekitar Rp.122.100 ini berarti bahwa perusahaan harus memesan telur sebanyak 137 butir setiap kali pemesanan untuk meminimalkan biaya total persediaan.

Adapun perhitungan ROP perminggu untuk pengendalian telur sebagai berikut:

- Rumus perhitungan ROP

$$ROP = d \times L$$

$$d = D/7 \text{ hari} = 1.680 \text{ butir} / 30 = 56 \text{ butir/hari}$$

$$L = 1 \text{ hari}$$

$$ROP = d \times L = 56 \text{ butir/hari} \times 1 \text{ hari} = 56 \text{ butir}$$

Adapun perhitungan SS perminggu untuk pengendalian telur sebagai berikut:

- Rumus perhitungan SS

$$SS = d \times SS$$

d = kebutuhan perhari

SS = Berapa hari stok pengaman

$$SS = 0$$

Adapun perhitungan Frekuensi untuk pengendalian telur sebagai berikut:

- Rumus Frekuensi

$$\text{Frekuensi pesan} = D/EOQ$$

$$D/EOQ = 1.680 / 137$$

$$= 12 \text{ kali}$$

Jadi kesimpulannya adalah ROP yang optimal untuk telur adalah sekitar 56 butir, dengan SS 0 butir ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan telur sebanyak 56 butir setiap kali pemesanan dalam 1 bulan untuk meminimalkan biaya total persediaan. Dan melakukan frekuensi sebanyak 12 kali dalam 1 bulan.

4.2.10 Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Penyedap Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Perbulan

Adapun data-data yang digunakan sebagai berikut :

Data yang digunakan sebagai berikut :

- Kebutuhan penyedap perbulan : 8.400 pcs
- Biaya pemesanan (ordering cost) : Rp.5.000

- Biaya penyimpanan (holding cost) : Rp.4
- Harga penyedap : Rp.250.000 dus
- Lead time : 1 hari

Adapun perhitungan EOQ untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Perhitungan EOQ

$$EOQ = \sqrt{(2 \times \text{Kebutuhan penyedap} \times \frac{\text{Biaya pemesanan}}{\text{Biaya penyimpanan}})}$$

$$= \sqrt{(2 \times 8.400 \times 5.000 / 4)}$$

$$= \sqrt{(16.800 \times 5.000)} = 84.000.000$$

$$= \sqrt{84.000.000} / 4$$

$$= \sqrt{21.000.000} \text{ pcs} = \sqrt{4.582}$$

- Perhitungan biaya total

$$\text{Biaya total persediaan} = \left(\frac{\text{Kebutuhan penyedap}}{EOQ} \right) \times \text{Biaya pemesanan} +$$

$$\left(\frac{EOQ}{2} \right) \times \text{Biaya penyimpanan}$$

$$= (8.400 / 4.582) \times 5.000 + (84.000 / 2) \times 4$$

$$= 1,8 \times 5.000 + 42.000 \times 4.$$

$$= \text{Rp.}9.000 + 168.000$$

$$= \text{Rp.}177.000$$

Jadi kesimpulannya adalah EOQ untuk penyedap adalah sekitar 4.582 pcs, dengan biaya total persediaan sekitar Rp.177.000 ini berarti bahwa perusahaan harus memesan penyedap sebanyak 4.582 pcs setiap kali pemesanan untuk meminimalkan biaya total persediaan.

Adapun perhitungan ROP perminggu untuk pengendalian penyedap sebagai berikut:

- Rumus perhitungan ROP

$$\text{ROP} = d \times L$$

$$d = D/7 \text{ hari} = 8.400 \text{ pcs} / 30 = 280 \text{ pcs/hari}$$

$$L = 1 \text{ hari}$$

$$\text{ROP} = d \times L = 280 \text{ pcs/hari} \times 1 \text{ hari} = 280 \text{ pcs}$$

Adapun perhitungan SS perminggu untuk pengendalian penyedap sebagai berikut:

- Rumus perhitungan SS

$$\text{SS} = d \times \text{SS}$$

$$d = \text{kebutuhan perhari}$$

$$\text{SS} = \text{Berapa hari stok pengaman}$$

$$\text{SS} = 0$$

Adapun perhitungan Frekuensi perminggu untuk pengendalian penyedap sebagai berikut:

- Rumus Frekuensi

$$\text{Frekuensi pesan} = D/\text{EOQ}$$

$$D/\text{EOQ} = 8.400 / 4.582$$

$$= 1,8 \text{ kali}$$

Jadi kesimpulannya adalah ROP yang optimal untuk penyedap adalah sekitar 280 pcs, dengan SS ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan penyedap sebanyak 280 pcs setiap kali pemesanan dalam 1 bulan untuk

meminimalkan biaya total persediaan. Dan melakukan frekuensi sebanyak 1,8 kali dalam 1 bulan.

2

4.2.11 Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Udang Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dan Frekuensi Dalam Tahun

Adapun data-data yang digunakan sebagai berikut :

Data yang digunakan sebagai berikut :

- Kebutuhan udang pertahun : 10.080 kg
- Biaya pemesanan (ordering cost) : Rp.5.000
- Biaya penyimpanan (holding cost) : Rp.2.400.000
- Harga udang : Rp.50.000/kg
- Lead time : 2 hari

Adapun perhitungan EOQ untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Perhitungan EOQ

$$EOQ = \sqrt{(2 \times \text{Kebutuhan Udang} \times \frac{\text{Biaya pemesanan}}{\text{Biaya penyimpanan}})}$$

$$= \sqrt{(2 \times 10.080 \times 5.000 / 2.400.000)}$$

$$= \sqrt{(5.040 \times 5.000 = 25.200.000)}$$

$$= \sqrt{25.200.000 / 2.400.000}$$

$$= \sqrt{11} \text{ kg}$$

- Perhitungan biaya total persediaan :

$$\text{Biaya total persediaan} = \left(\frac{\text{Kebutuhan udang}}{EOQ} \right) \times \text{Biaya pemesanan} + \left(\frac{EOQ}{2} \right) \times$$

Biaya penyimpanan

$$= (10.080 / 11) \times 5.000 + (42 / 2) \times 2.400.000$$

21

$$= 916 \times 5.000 + 21 \times 2.400.000$$

$$= \text{Rp.}4.580.000 + 50.400.000$$

$$= \text{Rp.}54.980.000$$

Jadi kesimpulannya adalah EOQ yang optimal untuk udang adalah sekitar 11 kg, dengan biaya total persediaan sekitar Rp.54.980.000 ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan udang sebanyak 11 kg setiap kali pemesanan dalam 1 tahun untuk meminimalkan biaya total persediaan.

Adapun perhitungan ROP perminggu untuk pengendalian udang sebagai berikut:

- Rumus perhitungan ROP

$$\text{ROP} = d \times L$$

$$d = D/30 \text{ hari} = 10.080 \text{ kg} / 360 = 28 \text{ kg/hari}$$

$$L = 2 \text{ hari}$$

$$\text{ROP} = d \times L = 28 \text{ kg/hari} \times 2 \text{ hari} = 56 \text{ kg}$$

Adapun perhitungan SS perminggu untuk pengendalian udang sebagai berikut:

- Rumus perhitungan SS

$$\text{SS} = d \times \text{SS}$$

$$d = \text{kebutuhan perhari}$$

$$\text{SS} = \text{Berapa hari stok pengaman}$$

$$\text{SS} = 56 \times 7 = 392 \text{ kg}$$

Adapun perhitungan Frekuensi untuk pengendalian udang sebagai berikut:

- Rumus Frekuensi

$$\text{Frekuensi pesan} = D/\text{EOQ}$$

$$D/\text{EOQ} = 10.080 / 11$$

= 916 kali

Jadi kesimpulannya adalah ROP yang optimal untuk udang adalah sekitar 56 kg, dengan SS sekitar 392 kg ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan udang sebanyak 56 kg setiap kali pemesanan dalam 1 tahun untuk meminimalkan biaya total persediaan. Dan melakukan frekuensi sebanyak 916 kali dalam 1 tahun.

4.2.12 Pengolahan Data Untuk Pengendalian Tepung Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Pertahun

Adapun data-data yang digunakan sebagai berikut :

Data yang digunakan :

- Kebutuhan tepung pertahun : 20.160 kg
- Biaya pemesanan (ordering cost) : Rp.5.000
- Biaya penyimpanan (holding cost) : Rp.780
- Harga tepung : Rp.325.000/per sak 50 kg
- Lead time : 1 hari

Adapun perhitungan EOQ untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Perhitungan EOQ

$$EOQ = \sqrt{2} \times \text{Kebutuhan Tepung} \times \frac{\text{Biaya pemesanan}}{\text{Biaya penyimpanan}}$$

$$= \sqrt{(2 \times 20.160 \times 5.000 / 780)}$$

$$= \sqrt{(9,92 \times 5.000)} = 49.600$$

$$= \sqrt{49.600 / 780}$$

$$= \sqrt{63,5 \text{ kg}} = \sqrt{8 \text{ kg}}$$

- Perhitungan biaya total persediaan :

$$\text{Biaya total persediaan} = \left(\frac{\text{Kebutuhan tepung}}{\text{EOQ}} \right) \times \text{Biaya pemesanan} + \left(\frac{\text{EOQ}}{2} \right) \times$$

Biaya penyimpanan

$$= (2.160 / 8) \times 5.000 + (8 / 2) \times 780$$

$$= 270 \times 5.000 + 4 \times 780$$

$$= \text{Rp.1.350.000} + 3.120$$

$$= \text{Rp.1.353.120}$$

Jadi kesimpulannya adalah EOQ untuk tepung adalah sekitar 8 kg, dengan biaya total persediaan sekitar Rp.1.353.120 ini berarti bahwa perusahaan harus memesan tepung sebanyak 8 kg setiap kali pemesanan untuk meminimalkan biaya total persediaan.

Adapun perhitungan ROP perbulan untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Rumus perhitungan ROP

$$\text{ROP} = d \times L$$

$$d = D/30 \text{ hari} = 2.160 \text{ kg} / 360 = 6 \text{ kg/hari}$$

$$L = 1 \text{ hari}$$

$$\text{ROP} = d \times L = 6 \text{ kg/hari} \times 1 \text{ hari} = 6 \text{ kg}$$

Adapun perhitungan SS perbulan untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Rumus perhitungan SS

$$\text{SS} = d \times \text{SS}$$

$$d = \text{kebutuhan perhari}$$

$$\text{SS} = \text{Berapa hari stok pengaman}$$

Adapun perhitungan Frekuensi untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Rumus Frekuensi

Frekuensi pesan = D/EOQ

$D/EOQ = 2.160 / 28$

= 77 kali

Jadi kesimpulannya adalah ROP yang optimal untuk tepung adalah sekitar 6 kg, dengan SS sekitar 42 kg ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan tepung sebanyak 6 kg setiap kali pemesanan dalam 1 tahun untuk meminimalkan biaya total persediaan. Dan melakukan frekuensi sebanyak 77 kali dalam 1 tahun.

4.2.13 Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Minyak

Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Tahun

Adapun data-data yang digunakan sebagai berikut :

Data yang digunakan sebagai berikut :

- Kebutuhan minyak pertahun : 2.160 kg
- Biaya pemesanan (ordering cost) : Rp.5.000
- Biaya penyimpanan (holding cost) : Rp.2.000
- Harga minyak : Rp.190.000/ 1 dus isi 12
- Lead time : 1 hari

Adapun perhitungan EOQ untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Perhitungan EOQ

$$EOQ = \sqrt{(2 \times \text{Kebutuhan minyak} \times \frac{\text{Biaya pemesanan}}{\text{Biaya penyimpanan}})}$$

$$= \sqrt{(2 \times 2.160 \times 5.000 / 2.000)}$$

$$= \sqrt{(4.320 \times 5.000)} = 21.600.000$$

$$=\sqrt{21.600.000 / 2.000}$$

$$= \sqrt{10.800 \text{ kg}} = \sqrt{103 \text{ kg}}$$

- Perhitungan biaya total

$$Biaya \text{ total persediaan} = \left(\frac{Kebutuhan \text{ minyak}}{EOQ} \right) \times Biaya \text{ pemesanan} +$$

$$\left(\frac{EOQ}{2} \right) \times Biaya \text{ penyimpanan}$$

$$= (2.160 / 103) \times 5.000 + (103 / 2) \times 2.000$$

$$= 21 \times 5.000 + 52 \times 2.000$$

$$= \text{Rp.}105.000 + 104.000$$

$$= \text{Rp.}209.000$$

Jadi kesimpulannya adalah EOQ untuk minyak adalah sekitar 103 kg, dengan biaya total persediaan sekitar Rp.209.000 ini berarti bahwa perusahaan harus memesan minyak sebanyak 103 kg setiap kali pemesanan untuk meminimalkan biaya total persediaan.

Adapun perhitungan ROP perminggu untuk pengendalian minyak sebagai berikut:

- Rumus perhitungan ROP

$$ROP = d \times L$$

$$d = D/7 \text{ hari} = 20.160 \text{ kg} / 360 = 56 \text{ kg/hari}$$

$$L = 1 \text{ hari}$$

$$ROP = d \times L = 56 \text{ kg/hari} \times 1 \text{ hari} = 56 \text{ kg}$$

Adapun perhitungan SS perminggu untuk pengendalian minyak sebagai berikut:

- Rumus perhitungan SS

$$SS = d \times SS$$

d = kebutuhan perhari

SS = Berapa hari stok pengaman

SS =

Adapun perhitungan Frekuensi untuk pengendalian minyak sebagai berikut:

- Rumus Frekuensi

Frekuensi pesan = D/EOQ

$D/EOQ = 2.160 / 103$

= 20 kali

Jadi kesimpulannya adalah ROP yang optimal untuk minyak adalah sekitar 56 kg, dengan SS sekitar 392 kg ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan minyak sebanyak 56 kg setiap kali pemesanan dalam 1 tahun untuk meminimalkan biaya total persediaan. Dan melakukan frekuensi sebanyak 20 kali dalam 1 tahun.

4.2.14 Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Telur

Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Pertahun

Adapun data-data yang digunakan sebagai berikut :

Data yang digunakan sebagai berikut :

- Kebutuhan telur pertahun : 2.160 butir
- Biaya pemesanan (ordering cost) : Rp.5.000
- Biaya penyimpanan (holding cost) : Rp10.800
- Harga telur : Rp.54.000/papan
- Lead time : 1 hari

Adapun perhitungan EOQ untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Perhitungan EOQ

$$EOQ = \sqrt{(2 \times \text{Kebutuhan telur} \times \frac{\text{Biaya pemesanan}}{\text{Biaya penyimpanan}})}$$

$$= \sqrt{(2 \times 2.160 \times 5.000 / 10.800)}$$

$$= \sqrt{(4.320 \times 5.000)} = 21.600.000$$

$$= \sqrt{21.600.000 / 10.800}$$

$$= \sqrt{2.000} \text{ butir} = \sqrt{45} \text{ butir}$$

- Perhitungan biaya total

$$\text{Biaya total persediaan} = \left(\frac{\text{Kebutuhan telur}}{EOQ} \right) \times \text{Biaya pemesanan} + \left(\frac{EOQ}{2} \right) \times$$

$$\text{Biaya penyimpanan}$$

$$= (2.160 / 45) \times 5.000 + (45 / 2) \times 10.800$$

$$= 48 \times 5.000 + 23 \times 10.800$$

$$= \text{Rp.}240.000 + 248.400$$

$$= \text{Rp.}488.400$$

Jadi kesimpulannya adalah EOQ untuk telur adalah sekitar 45 butir, dengan biaya total persediaan sekitar Rp.488.400 ini berarti bahwa perusahaan harus memesan telur sebanyak 45 butir setiap kali pemesanan untuk meminimalkan biaya total persediaan.

Adapun perhitungan ROP perminggu untuk pengendalian telur sebagai berikut:

- Rumus perhitungan ROP

$$ROP = d \times L$$

$$d = D/7 \text{ hari} = 2.160 \text{ butir} / 360 = 6 \text{ butir/hari}$$

$$L = 1 \text{ hari}$$

$$ROP = d \times L = 6 \text{ butir/hari} \times 1 \text{ hari} = 6 \text{ butir}$$

Adapun perhitungan SS perminggu untuk pengendalian telur sebagai berikut:

- Rumus perhitungan SS

$$SS = d \times SS$$

d = kebutuhan perhari

SS = Berapa hari stok pengaman

$$SS = 6 \times 7 = 42 \text{ butir}$$

Adapun perhitungan Frekuensi untuk pengendalian telur sebagai berikut:

- Rumus Frekuensi

$$\text{Frekuensi pesan} = D/EOQ$$

$$D/EOQ = 2.160 / 45$$

$$= 48 \text{ kali}$$

Jadi kesimpulannya adalah ROP yang optimal untuk telur adalah sekitar 6 butir, dengan SS sekitar 42 butir ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan telur sebanyak 6 butir setiap kali pemesanan dalam 1 tahun untuk meminimalkan biaya total persediaan. Dan melakukan frekuensi sebanyak 48 kali dalam 1 tahun.

4.2.15 Pengolahan Data Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Penyedap Dengan Metode EOQ, ROP, SS Dalam Pertahun

Adapun data-data yang digunakan sebagai berikut :

Data yang digunakan sebagai berikut :

- Kebutuhan penyedap pertahun : 100.800 pcs
- Biaya pemesanan (ordering cost) : Rp.5.000

- Biaya penyimpanan (holding cost) : Rp.52
- Harga penyedap : Rp.250.000 dus
- Lead time : 1 hari

Adapun perhitungan EOQ untuk pengendalian tepung sebagai berikut:

- Perhitungan EOQ

$$EOQ = \sqrt{(2 \times \text{Kebutuhan penyedap} \times \frac{\text{Biaya pemesanan}}{\text{Biaya penyimpanan}})}$$

$$= \sqrt{(2 \times 100.800 \times 5.000 / 52)}$$

$$= \sqrt{(201.600 \times 5.000)} = 1.008.000.000$$

$$= \sqrt{1.008.000.000 / 52}$$

$$= \sqrt{19.384.615 \text{ pcs}} = \sqrt{4.403 \text{ pcs}}$$

- Perhitungan biaya total

$$\text{Biaya total persediaan} = \left(\frac{\text{Kebutuhan penyedap}}{EOQ} \right) \times \text{Biaya pemesanan} +$$

$$\left(\frac{EOQ}{2} \right) \times \text{Biaya penyimpanan}$$

$$= (100.800 / 4.403) \times 5.000 + (4.403 / 2) \times 52$$

$$= 23 \times 5.000 + 2.202 \times 52$$

$$= \text{Rp.}115.000 + 114.504$$

$$= \text{Rp.}229.504$$

Jadi kesimpulannya adalah EOQ untuk penyedap adalah sekitar 4.403 pcs, dengan biaya total persediaan sekitar Rp.229.504 ini berarti bahwa perusahaan harus memesan penyedap sebanyak 4.403 pcs setiap kali pemesanan untuk meminimalkan biaya total persediaan.

Adapun perhitungan ROP perminggu untuk pengendalian penyedap sebagai berikut:

- Rumus perhitungan ROP

$$\text{ROP} = d \times L$$

$$d = D/7 \text{ hari} = 100.800 \text{ pcs} / 360 = 280 \text{ pcs/hari}$$

$$L = 1 \text{ hari}$$

$$\text{ROP} = d \times L = 280 \text{ pcs/hari} \times 1 \text{ hari} = 280 \text{ pcs}$$

Adapun perhitungan SS perminggu untuk pengendalian penyedap sebagai berikut:

- Rumus perhitungan SS

$$\text{SS} = d \times \text{SS}$$

$$d = \text{kebutuhan perhari}$$

$$\text{SS} = \text{Berapa hari stok pengaman}$$

$$\text{SS} =$$

Adapun perhitungan Frekuensi perminggu untuk pengendalian penyedap sebagai berikut:

- Rumus Frekuensi

$$\text{Frekuensi pesan} = D/\text{EOQ}$$

$$D/\text{EOQ} = 100.800 / 4.403$$

$$= 23 \text{ kali}$$

Jadi kesimpulannya adalah ROP yang optimal untuk penyedap adalah sekitar 280 pcs, dengan SS sekitar 1.960 pcs ini berarti bahwa pemilik usaha harus memesan penyedap sebanyak 280 pcs setiap kali pemesanan dalam 1 tahun untuk

meminimalkan biaya total persediaan. Dan melakukan frekuensi sebanyak 23 kali dalam 1 tahun.

4.3 Perbandingan Total Cost (TC) Eksisting Perminggu, Perbulan, dan Tahun

Total cost eksisting adalah biaya persediaan sebelum pakai metode EOQ. Ada beberapa bahan baku yang dibahas dibawah yaitu sebagai berikut:

a. TC Eksisting bahan baku udang perminggu

Penjelasan sebagai berikut:

$$\text{Udang} = \text{sekali pesan} = 225 \text{ kg/minggu}$$

$$\text{Pesan} = 1 \text{ kali/minggu}$$

$$D = 225 = (225 \times 1)$$

$$S = 5.000$$

$$H = 50.000$$

$$\bullet \quad TC = 210 / 225 \times 5.000 + 225 / 2 \times 50.000$$

$$TC = 0,84 \times 5.000 + 113 \times 50.000$$

$$TC = 4.200 + 5.650.000$$

$$TC = \text{Rp. } 5.654.200$$

Jadi sebelum menggunakan metode EOQ, total biaya persediaan bahan baku udang sebesar Rp.5.654.200/minggu. Setelah menggunakan metode EOQ, total biaya turun menjadi Rp.324.000, sehingga terjadi penghematan sebesar Rp.5.330.000 /minggu.

b. TC Eksisting bahan baku udang perbulan

Penjelasan sebagai berikut:

Udang = sekali pesan = 900 kg/bulan

Pesan = 1 kali/bulan

$D = 900 = (900 \times 1)$

$S = 5.000$

$H = 200.000$

- $TC = 840 / 900 \times 5.000 + 900 / 2 \times 200.000$

$$TC = 1 \times 5.000 + 450 \times 200.000$$

$$TC = 5.000 + 90.000.000$$

$$TC = \text{Rp. } 90.005.000$$

Jadi sebelum menggunakan metode EOQ, total biaya persediaan bahan baku udang sebesar Rp. 90.005.000/bulan. Setelah menggunakan metode EOQ, total biaya turun menjadi Rp.1.480.000, sehingga terjadi penghematan sebesar Rp.88.525.000 /bulan.

c. TC Eksisting bahan baku udang pertahun

Penjelasan sebagai berikut:

Udang = sekali pesan = 10.800 kg/tahun

Pesan = 12 kali/tahun

$D = 10.800 = (10.800 \times 1)$

$S = 5.000$

$H = 2.400.000$

- $TC = 10.080 / 10.800 \times 5.000 + 10.800 / 2 \times 2.400.000$

$$TC = 1 \times 5.000 + 5.400 \times 2.400.000$$

$$TC = 5.000 + 12.960.000.000$$

$$TC = \text{Rp. } 12.960.005.000$$

2

Jadi sebelum menggunakan metode EOQ, total biaya persediaan bahan baku udang sebesar Rp. 12.960.005.000/tahun. Setelah menggunakan metode EOQ, total biaya turun menjadi Rp.54.980.000, sehingga terjadi penghematan sebesar Rp. 12.905.025.000/tahun.

d. TC Eksisting bahan baku tepung perminggu

Penjelasan sebagai berikut:

$$\text{Tepung} = \text{sekali pesan} = 450 \text{ kg/minggu}$$

$$\text{Pesan} = 1 \text{ kali / minggu}$$

$$D = 450 = (450 \times 1)$$

$$S = 5.000$$

$$H = 15$$

- $TC = 420 / 450 \times 5.000 + 450 / 2 \times 15$

$$TC = 1 \times 5.000 + 225 \times 15$$

$$TC = 5.000 + 3.375$$

$$TC = \text{Rp. } 8.375$$

23

Jadi sebelum menggunakan metode EOQ, total biaya persediaan bahan baku tepung sebesar Rp.8.375 minggu. Setelah menggunakan metode EOQ, total biaya naik menjadi Rp.7.975, sehingga terjadi pemborosan sebesar Rp.400 /minggu.

e. TC Eksisting bahan baku tepung perbulan

Penjelasan sebagai berikut:

$$\text{Tepung} = \text{sekali pesan} = 1.800 \text{ kg/bulan}$$

$$\text{Pesan} = 4 \text{ kali / bulan}$$

$$D = 1.800 = (1.800 \times 1)$$

$$S = 5.000$$

$$H = 65$$

- $TC = 1.680 / 1.800 \times 5.000 + 1.800 / 2 \times 65$

$$TC = 1 \times 5.000 + 900 \times 65$$

$$TC = 5.000 + 58.500$$

$$TC = \text{Rp. } 63.500$$

23

Jadi sebelum menggunakan metode EOQ, total biaya persediaan bahan baku tepung sebesar Rp.63.500/bulan. Setelah menggunakan metode EOQ, total biaya naik menjadi Rp.525.520, sehingga terjadi pemborosan sebesar Rp. 462.020/bulan.

f. TC Eksisting bahan baku tepung pertahun

Penjelasan sebagai berikut:

$$\text{Tepung} = \text{sekali pesan} = 21.600 \text{ kg/tahun}$$

$$\text{Pesan} = 12 \text{ kali / tahun}$$

$$D = 21.600 = (21.600 \times 1)$$

$$S = 5.000$$

$$H = 780$$

- $TC = 20.160 / 21.600 \times 5.000 + 21.600 / 2 \times 780$

$$TC = 1 \times 5.000 + 10.800 \times 780$$

$$TC = 5.000 + 8.424.000$$

$$TC = \text{Rp. } 8.429.000$$

23

Jadi sebelum menggunakan metode EOQ, total biaya persediaan bahan baku tepung sebesar Rp.8.429.000/tahun. Setelah menggunakan metode EOQ, total biaya

turun menjadi Rp.1.353.120, sehingga terjadi penghematan sebesar Rp. 7.075.880 /tahun.

g. TC Eksisting bahan baku minyak perminggu

Penjelasan sebagai berikut:

Minyak = sekali pesan = 460 kg/minggu

Pesan = 1 kali/minggu

$D = 460 = (460 \times 1)$

$S = 5.000$

$H = 38$

- $TC = 420 / 460 \times 5.000 + 460 / 2 \times 38$

$$TC = 1 \times 5.000 + 230 \times 38$$

$$TC = 5.000 + 8.740$$

$$TC = \text{Rp. } 13.740$$

2

Jadi sebelum menggunakan metode EOQ, total biaya persediaan bahan baku minyak sebesar Rp.13.740/minggu. Setelah menggunakan metode EOQ, total biaya naik menjadi Rp.65.608, sehingga terjadi pemborosan sebesar Rp. 51.868 /minggu.

h. TC Eksisting bahan baku minyak perbulan

Penjelasan sebagai berikut:

Minyak = sekali pesan = 1.840 kg/bulan

Pesan = 4 kali/bulan

$D = 1.840 = (1.840 \times 1)$

$S = 5.000$

$H = 167$

- $TC = 1.680 / 1.840 \times 5.000 + 1.840/2 \times 167$

$$TC = 1 \times 5.000 + 920 \times 167$$

$$TC = 5.000 + 153.640$$

$$TC = \text{Rp.}158.640$$

2

Jadi sebelum menggunakan metode EOQ, total biaya persediaan bahan baku

3

minyak sebesar Rp. 158.640/bulan. Setelah menggunakan metode EOQ, total biaya

turun menjadi Rp. 53.053, sehingga terjadi penghematan sebesar Rp. 105.587

/bulan.

i. TC Eksisting bahan baku minyak pertahun

Penjelasan sebagai berikut:

$$\text{Minyak} = \text{sekali pesan} = 22.080 \text{ kg/tahun}$$

$$\text{Pesan} = 12 \text{ kali/tahun}$$

$$D = 22.080 = (22.080 \times 1)$$

$$S = 5.000$$

$$H = 2.000$$

- $TC = 2.160 / 22.080 \times 5.000 + 22.080/2 \times 2.000$

$$TC = 0,09 \times 5.000 + 11.040 \times 2.000$$

$$TC = 450 + 22.080.000$$

$$TC = \text{Rp.}22.080.450$$

3

Jadi sebelum menggunakan metode EOQ, total biaya persediaan bahan baku

minyak sebesar Rp.22.080.450/tahun. Setelah menggunakan metode EOQ, total

biaya turun menjadi Rp.209.000, sehingga terjadi penghematan sebesar

Rp.21.871.450 /tahun.

j. TC Eksisting bahan baku telur perminggu

Penjelasan sebagai berikut:

Telur = sekali pesan = 500 butir/minggu

Pesan = 1 kali/minggu

$D = 500 = (500 \times 1)$

$S = 5.000$

$H = 208$

- $TC = 420 / 500 \times 5.000 + 500 / 2 \times 208$

$$TC = 0,84 \times 5.000 + 250 \times 208$$

$$TC = 4.200 + 52.000$$

$$TC = \text{Rp. } 56.200$$

Jadi sebelum menggunakan metode EOQ, total biaya persediaan bahan baku telur sebesar Rp.56.200/minggu. Setelah menggunakan metode EOQ, total biaya turun menjadi Rp.48.680, sehingga terjadi penghematan sebesar Rp. 7.520/minggu.

k. TC Eksisting bahan baku telur perbulan

Penjelasan sebagai berikut:

Telur = sekali pesan = 2.000 butir/bulan

Pesan = 4 kali/bulan

$D = 2.000 = (2.000 \times 1)$

$S = 5.000$

$H = 900$

- $TC = 1.680 / 2.000 \times 5.000 + 2.000 / 2 \times 900$

$$TC = 0,84 \times 5.000 + 1.000 \times 900$$

$$TC = 4.200 + 900.000$$

$$TC = \text{Rp.}904.200$$

Jadi sebelum menggunakan metode EOQ, total biaya persediaan bahan baku

telur sebesar Rp.904.200/bulan. Setelah menggunakan metode EOQ, total biaya turun menjadi Rp.122.100, sehingga terjadi penghematan sebesar Rp. 782.100/minggu.

l. TC Eksisting bahan baku telur pertahun

Penjelasan sebagai berikut:

$$\text{Telur} = \text{sekali pesan} = 24.000 \text{ butir/tahun}$$

$$\text{Pesan} = 12 \text{ kali/tahun}$$

$$D = 288.000 = (24.000 \times 12)$$

$$S = 5.000$$

$$H = 10.800$$

- $TC = 2.160 / 24.000 \times 5.000 + 24.000 / 2 \times 10.800$

$$TC = 0,09 \times 5.000 + 12.000 \times 10.800$$

$$TC = 450 + 129.600.000$$

$$TC = \text{Rp. } 129.600.450$$

Jadi sebelum menggunakan metode EOQ, total biaya persediaan bahan baku

telur sebesar Rp. 129.600.450/tahun. Setelah menggunakan metode EOQ, total biaya turun menjadi Rp.488.400, sehingga terjadi penghematan sebesar Rp. 129.112.050/tahun.

m. TC Eksisting bahan baku penyedap perminggu

Penjelasan sebagai berikut:

Penyedap = sekali pesan = 2.500 sachet/minggu

Pesan = 1 kali/minggu

$D = 2.500 = (2.500 \times 1)$

$S = 5.000$

$H = 1$

- $TC = 2.100 / 2.500 \times 5.000 + 2.500 / 2 \times 1$

$$TC = 0,84 \times 5.000 + 1.250 \times 1$$

$$TC = 4.200 + 1.250$$

$$TC = \text{Rp.}5.450$$

3

Jadi sebelum menggunakan metode EOQ, total biaya persediaan bahan baku penyedap sebesar Rp.5.450/minggu. Setelah menggunakan metode EOQ, total biaya turun menjadi Rp.4.792, sehingga terjadi penghematan sebesar Rp. 658/minggu.

n. TC Eksisting bahan baku penyedap perbulan

Penjelasan sebagai berikut:

Penyedap = sekali pesan = 10.000 sachet/bulan

Pesan = 4 kali/bulan

$D = 10.000 = (10.000 \times 1)$

$S = 5.000$

$H = 4$

- $TC = 8.400 / 10.000 \times 5.000 + 10.000 / 2 \times 4.$

$$TC = 0,84 \times 5.000 + 5.000 \times 4.$$

$$TC = 4.200 + 20.000$$

$$TC = \text{Rp.}24.200$$

3

Jadi sebelum menggunakan metode EOQ, total biaya persediaan bahan baku penyedap sebesar Rp.24.200/bulan. Setelah menggunakan metode EOQ, total biaya naik menjadi Rp.177.000, sehingga terjadi pemborosan sebesar Rp. 152.800/minggu.

o. TC Eksisting bahan baku penyedap pertahun

Penjelasan sebagai berikut:

$$\text{Penyedap} = \text{sekali pesan} = 120.000 \text{ sachet/tahun}$$

$$\text{Pesan} = 12 \text{ kali/tahun}$$

$$D = 120.000 = (120.000 \times 1)$$

$$S = 5.000$$

$$H = 52$$

- $TC = 100.800 / 120.000 \times 5.000 + 120.000 / 2 \times 52$

$$TC = 0,84 \times 5.000 + 60.000 \times 52$$

$$TC = 4.200 + 3.120.000$$

$$TC = \text{Rp.}3.124.200$$

116

3

Jadi sebelum menggunakan metode EOQ, total biaya persediaan bahan baku penyedap sebesar Rp.3.124.200/tahun. Setelah menggunakan metode EOQ, total biaya naik menjadi Rp.229.504, sehingga terjadi pemborosan sebesar Rp.2.894.696 /tahun.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Perhitungan EOQ

Berdasarkan pengolahan data pada bab 4, diperoleh hasil dari perhitungan pengendalian persediaan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk setiap bahan baku utama pada UMKM sebagai berikut:

Tabel 5.1 Rekapitulasi Hasil Perhitungan EOQ Perminggu

No	Bahan baku	EOQ	Frekuensi pesan/tahun	ROP	SS 7 hari
1	Udang	6,5 kg	32 kali	60 kg	-
2	Tepung	529 kg	0,8 kali	60 kg	-
3	Minyak	332 kg	1,3 kali	60 kg	-
4	Telur	420 butir	1 kali	60 kg	-
5	Penyedap	4.583 pcs	0,5 kali	300 pcs	-

Selanjutnya dibawah ini membahas tentang perhitungan pengendalian dengan metode EOQ dan menetapkan biaya total, sebagai tabel dibawah:

Tabel 5.2 Rekapitulasi Hasil Perhitungan EOQ Perbulan

No	Bahan baku	EOQ	Frekuensi pesan/tahun	ROP	SS 7 hari
1	Udang	11 kg	76 kali	56 kg	-
2	Tepung	16 kg	105 kali	56 kg	-
3	Minyak	317 kg	5,3 kali	56 kg	-
4	Telur	137 butir	12 kali	56 kg	-
5	Penyedap	4.582 pcs	1,8 kali	280 pcs	-

105

Tabel 5.3 Rekapitulasi Hasil Perhitungan EOQ Tahunan

No	Bahan baku	EOQ	Frekuensi pesan/tahun	ROP	SS 7 hari
1	Udang	11 kg	916 kali	56 kg	-
2	Tepung	8 kg	77 kali	6 kg	-
3	Minyak	103 kg	20 kali	56 kg	-
4	Telur	45 butir	48 kali	6 kg	-
5	Penyedap	4.403 pcs	23 kali	280 pcs	-

20

Tabel 5.4 Total Biaya Persediaan Perminggu

No	Bahan Baku	Total biaya sebelum pengendalian persediaan/minggu	Total biaya EOQ persediaan/minggu
1	Udang	Rp.5.654.000	Rp. 324.038
2	Tepung	Rp.8.375	Rp. 7.975
3	Minyak	Rp.13.740	Rp.65.608
4	Telur	Rp.56.200	Rp.48.680
5	Royco	Rp.5.450	Rp.4.792
		Rp.5.737.765	Rp.451.093

20

Tabel 5.5 Total Biaya Persediaan Perbulan

No	Bahan Baku	Total biaya sebelum pengendalian persediaan/bulan	Total biaya EOQ persediaan/bulan
1	Udang	Rp.90.005.000	Rp.1.480.000
2	Tepung	Rp.63.500	Rp.525.520
3	Minyak	Rp.158.640	Rp.53.053
4	Telur	Rp.904.200	Rp.122.100

Lanjutan Tabel 5.5 Total Biaya Persediaan Perbulan

5	Penyedap	Rp.24.200	Rp.177.000
		Rp.91.155.540	Rp.2.357.673

Tabel 5.6 Total Biaya Persediaan Tahunan

No	Bahan Baku	Total biaya sebelum pengendalian persediaan/tahun	Total biaya EOQ persediaan/tahun
1	Udang	Rp.12.960.005.000	Rp.54.980.000
2	Tepung	Rp.8.429.000	Rp.1.353.120
3	Minyak	Rp.22.080.450	Rp.209.000
4	Telur	Rp.129.600.450	Rp.488.400
5	Royco	Rp.3.124.200	Rp.229.504
		Rp.13.123.239.100	Rp.57.260.024

5.2 Pembahasan

Berdasarkan pengolahan data pada bab 4, diperoleh hasil perhitungan pengendalian persediaan dengan menggunakan metode EOQ sebagai berikut:

5.2.1 Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Udang Perminggu

Dari hasil EOQ, jumlah pemesanan optimal untuk bahan baku udang perminggu adalah 6,5 kg, dengan frekuensi 32 kali perminggu. Jumlah ini lebih efisien biaya pesan Rp.5.000 dan biaya simpan Rp.50.000 kg/minggu. Umkm harus segera melakukan pemesanan kembali dengan lead time 2 hari agar tidak terjadi stockout. Sementara itu penambahan safety stock 0 untuk disarankan mengantisipasi lonjakan permintaan atau keterlambatan supplier.

5.2.2 Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Udang Perbulan

Dari hasil EOQ, jumlah pemesanan optimal untuk bahan baku udang perminggu adalah 11 kg, dengan frekuensi 76 kali perbulan. Jumlah ini lebih efisien biaya pesan Rp.5.000 dan biaya simpan Rp.200.000 kg/minggu. Umkm harus segera melakukan pemesanan kembali dengan lead time 2 hari agar tidak terjadi stockout. Sementara itu penambahan safety stock 0 untuk disarankan mengantisipasi lonjakan permintaan atau keterlambatan supplier.

5.2.3 Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Udang Pertahun

Dari hasil EOQ, jumlah pemesanan optimal untuk bahan baku udang perminggu adalah 11 kg, dengan frekuensi 916 kali perbulan. Jumlah ini lebih efisien biaya pesan Rp.5.000 dan biaya simpan Rp.2.400.000 kg/minggu. Umkm harus segera melakukan pemesanan kembali dengan lead time 2 hari agar tidak terjadi stockout. Sementara itu penambahan safety stock 0 untuk disarankan mengantisipasi lonjakan permintaan atau keterlambatan supplier.

5.2.4 Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tepung Perminggu

Sementara itu untuk bahan baku tepung, nilai EOQ sebesar 529 kg dengan frekuensi 0,8 kali/tahun. Biaya simpan tepung relatif rendah dibandingkan dengan bahan baku udang yaitu Rp.15 /tahun yang tidak pershable, sehingga eoq besar dan frekuensi pesan jarang. ROP sebesar 60 kg dan safety stock 0 diperlukan karena waktu tunggu dari supplier yang tidak menentu.

5.2.5 Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tepung Perbulan

Sementara itu untuk bahan baku tepung, nilai EOQ sebesar 16 kg dengan frekuensi 105 kali/tahun. Biaya simpan tepung relatif rendah dibandingkan dengan

bahan baku udang yaitu Rp.65 /tahun yang tidak pershable, sehingga eoq besar dan frekuensi pesan jarang. ROP sebesar 56 kg dan safety stock 0 diperlukan karena waktu tunggu dari supplier yang tidak menentu.

5.2.6 Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tepung Pertahun

Sementara itu untuk bahan baku tepung, nilai EOQ sebesar 8 kg dengan frekuensi 77 kali/tahun. Biaya simpan tepung **relatif rendah dibandingkan dengan bahan baku** udang yaitu Rp.780 /tahun yang tidak pershable, sehingga eoq besar dan frekuensi pesan jarang. ROP sebesar 6 kg dan safety stock 0 diperlukan karena waktu tunggu dari supplier yang tidak menentu.

5.2.7 Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Minyak Perminggu

Untuk **bahan baku** minyak, nilai eoq sebesar 332 kg dengan frekuensi 1,3 kali perminggu. Dengan biaya simpan minyak relatif murah yaitu Rp.38 /minggu. Sehingga eoq besar dan frekuensi pesan pasti lebih jarang, adapun ROP sebesar 60 kg dan safety stock 0 diperlukan karena waktu tunggu dari supplier yang tidak menentu.

5.2.8 Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Minyak Perbulan

Untuk bahan baku minyak, nilai eoq sebesar 317 kg dengan frekuensi 5,3 kali per bulan. Dengan biaya simpan minyak relatif murah yaitu Rp.167 /minggu. Sehingga eoq besar dan frekuensi pesan pasti lebih jarang, adapun ROP sebesar 56 kg dan safety stock 0 diperlukan karena waktu tunggu dari supplier yang tidak menentu.

5.2.9 Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Minyak Tahunan

Untuk bahan baku minyak, nilai eoq sebesar 103 kg dengan frekuensi 20 kali pertahun. Dengan biaya simpan minyak relatif murah yaitu Rp.167 /minggu. Sehingga eoq besar dan frekuensi pesan pasti lebih jarang, adapun ROP sebesar 56 kg dan safety stock 0 diperlukan karena waktu tunggu dari supplier yang tidak menentu.

5.2.10 Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Telur Perminggu

Sementara itu untuk bahan baku telur, nilai EOQ sebesar 420 butir dengan frekuensi 1 kali/minggu. Biaya simpan telur yaitu Rp.208 butir/minggu, sehingga EOQ besar dan frekuensi pesan jarang. ROP sebesar 60 butir dan safety stock 0 diperlukan karena waktu tunggu dari supplier yang tidak menentu.

5.2.11 Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Telur Perbulan

Sementara itu untuk bahan baku telur, nilai EOQ sebesar 137 butir dengan frekuensi 12 kali/bulan. Biaya simpan telur yaitu Rp.900 butir/minggu, sehingga EOQ besar dan frekuensi pesan jarang. ROP sebesar 56 butir dan safety stock 0 diperlukan karena waktu tunggu dari supplier yang tidak menentu.

5.2.12 Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Telur Tahunan

Sementara itu untuk bahan baku telur, nilai EOQ sebesar 45 butir dengan frekuensi 48 kali/tahun. Biaya simpan telur yaitu Rp.10.800 butir/tahun, sehingga EOQ besar dan frekuensi pesan jarang. ROP sebesar 6 butir dan safety stock 0 diperlukan karena waktu tunggu dari supplier yang tidak menentu.

5.2.13 Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Penyedap Perminggu

EOQ penyedap sebesar 4.583 pcs dengan frekuensi 0,5 kali perminggu. Hal ini efisien karena penyedap memiliki umur simpan panjang 18 bulan dan biaya simpan murah yaitu Rp.1 pcs/minnggu. ROP berada di 2.100 sachet, namun disarankan menggunakan ROP + frekuensi 0,5 kali untuk menghindari kehabisan saat lead time.

5.2.14 Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Penyedap Perbulan

EOQ penyedap sebesar 4.582 pcs dengan frekuensi 1,8 kali perminggu. Hal ini efisien karena penyedap memiliki umur simpan panjang 18 bulan dan biaya simpan murah yaitu Rp.4 pcs/minnggu. ROP berada di 8.400 sachet, namun disarankan menggunakan ROP + frekuensi 1,8 kali untuk menghindari kehabisan saat lead time.

5.2.15 Model Pengendalian Persediaan Bahan Baku Penyedap Perbulan

EOQ penyedap sebesar 4.403 pcs dengan frekuensi 23 kali perminggu. Hal ini efisien karena penyedap memiliki umur simpan panjang 18 bulan dan biaya simpan murah yaitu Rp.52 pcs/minnggu. ROP berada di 100.800 sachet, namun disarankan menggunakan ROP + frekuensi 1,8 kali untuk menghindari kehabisan saat lead time.

5.3 Perbandingan kondisi Eksisting vc metode EOQ

Perbandingan kondisi Eksisting vc metode EOQ ialah sebagai tabel berikut dibawah ini:

**Tabel 5.7 Menunjukkan Perbandingan Antara Kondisi Eksisting Vc Metode
EOQ Perminggu**

No.	Bahan Baku	Kondisi eksisting	Total biaya persediaan/tahun	Hemat/Tahun
1	Udang	Rp.5.654.000	Rp. 324.038	Rp.5.329.962
2	Tepung	Rp.8.375	Rp. 7.975	Rp.400
3	Minyak	Rp.13.740	Rp.65.608	Rp. 51.868
4	Telur	Rp.56.200	Rp.48.680	Rp. 7.520
5	Penyedap	Rp.5.450	Rp.4.792	Rp. 658
	Total	Rp.5.737.765	Rp.451.093	Rp. 5.390.408

**Tabel 5.8 Menunjukkan Perbandingan Antara Kondisi Eksisting Vc Metode
EOQ Perbulan**

No.	Bahan Baku	Kondisi eksisting	Total biaya persediaan/tahun	Hemat/Tahun
1	Udang	Rp.90.005.000	Rp.1.480.000	Rp.88.525.000
2	Tepung	Rp.63.500	Rp.525.520	Rp.462.020
3	Minyak	Rp.158.640	Rp.53.053	Rp. 105.587
4	Telur	Rp.904.200	Rp.122.100	Rp. 782.100
5	Penyedap	Rp.24.200	Rp.177.000	Rp. 152.800
	Total	Rp.91.155.540	Rp.2.357.673	Rp. 90.027.507

Tabel 5.9 Menunjukkan Perbandingan Antara Kondisi Eksisting Vc Metode EOQ Pertama

No.	Bahan Baku	Kondisi eksisting	Total biaya persediaan/tahun	Hemat/Tahun
1	Udang	Rp.12.960.005.000	Rp.54.980.000	Rp.42.019.995
2	Tepung	Rp.8.429.000	Rp.1.353.120	Rp.7.075.880
3	Minyak	Rp.22.080.450	Rp.209.000	Rp. 21.871.450
4	Telur	Rp.129.600.450	Rp.488.400	Rp.129.112.050
5	Penyedap	Rp.3.124.200	Rp.229.504	Rp.2.894.696
	Total	Rp.13.123.239.100	Rp.57.260.024	Rp.202.974.071

5.4 Implikasi Manajerial

Implikasi Manajerial atau dampak yang harus diambil, implikasi manajerial adalah hasil perhitungan EOQ untuk menetapkan pesanan ulang ROP + SS. Dengan begitu kondisi UMKM yang sering sekali mengalami keterlambatan pengiriman dll, penetapan ROP + SS ini sangat membantu memastikan proses produksi tidak terhenti saat *lead time* 1 hari. Sementara pemilik usaha juga harus memantau kartu stok harian, sehingga ketika stok menyentuh angka ROP + SS, maka langsung lakukan pemesanan sesuai dengan jumlah EOQ. Misalnya, jika stok udang tersisa 60 kg maka pesan sesuai dengan jumlah EOQ yaitu 11 kg.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengumpulan data dan analisis pembahasan yang telah dilakukan pada penelitian ini, peneliti dapat memberikan beberapa hal penting yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengelolaan persediaan bahan baku pada UMKM Amplang Udang Kembar masih dilakukan berdasarkan perkiraan dan pengalaman pemilik usaha, sehingga belum memiliki sistem pengendalian persediaan yang terencana. Kondisi tersebut menyebabkan risiko terjadinya kekurangan bahan baku ketika permintaan meningkat maupun kelebihan persediaan yang mengakibatkan biaya penyimpanan menjadi lebih besar. Selain itu, karakteristik bahan baku utama berupa udang yang bersifat musiman turut memengaruhi kelancaran proses produksi.
2. Faktor-faktor yang memengaruhi pengendalian persediaan bahan baku pada UMKM Amplang Udang Kembar meliputi besarnya kebutuhan bahan baku, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, harga bahan baku, serta waktu tunggu (*lead time*) dari pemasok. Seluruh faktor tersebut menjadi dasar dalam menentukan jumlah pemesanan yang ekonomis, waktu pemesanan kembali, serta persediaan pengaman agar proses produksi dapat berjalan secara berkelanjutan.

3. Penerapan metode Economic Order Quantity (EOQ) mampu memberikan rekomendasi jumlah pemesanan bahan baku yang lebih optimal dibandingkan sistem yang diterapkan sebelumnya. Berdasarkan hasil perhitungan tahunan diperoleh nilai EOQ sebesar 11 kg untuk bahan baku udang, 8 kg untuk tepung, 103 kg untuk minyak, 45 butir untuk telur, dan 4.403 pcs untuk penyedap. Nilai Reorder Point (ROP) masing-masing sebesar 56 kg untuk udang, 6 kg untuk tepung, 56 kg untuk minyak, 6 butir untuk telur, dan 280 pcs untuk penyedap. Hasil tersebut memberikan pedoman kepada UMKM mengenai jumlah pembelian yang ekonomis serta waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali.
4. Berdasarkan hasil perbandingan total biaya persediaan, penerapan metode EOQ menghasilkan biaya persediaan yang lebih rendah dibandingkan sistem pengendalian yang digunakan sebelumnya. Total biaya persediaan tahunan sebelum menggunakan metode EOQ tercatat sebesar Rp13.123.239.100, sedangkan setelah penerapan metode EOQ menjadi Rp57.260.024. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode EOQ mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan dan menjadi alternatif yang layak diterapkan pada UMKM Amplang Udang Kembar untuk mendukung kelancaran produksi serta pengendalian biaya persediaan.
5. Secara keseluruhan, penerapan metode EOQ yang dipadukan dengan Reorder Point (ROP) dan Safety Stock (SS) dapat menjadi sistem pengendalian persediaan yang lebih efektif bagi UMKM Amplang Udang Kembar. Metode ini membantu menentukan jumlah pemesanan yang optimal, mengurangi risiko

stockout, menjaga ketersediaan bahan baku selama waktu tunggu pemasok, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih terencana dalam pengelolaan persediaan.

6.2 Saran

Berdasarkan temuan hasil analisis yang dilakukan dan berdasarkan data yang diperoleh di lapangan, beberapa saran dibawah ini dapat dipertimbangkan sebagai acuan:

6.2.1 Bagi UMKM Amplang Kembar

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi UMKM Amplang Kembar

UMKM Amplang Kembar disarankan untuk menerapkan metode Economic Order Quantity (EOQ) sebagai dasar dalam menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang optimal. Penerapan metode ini dapat membantu mengurangi biaya persediaan, menghindari kelebihan maupun kekurangan stok, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan bahan baku.

2. Melakukan Perencanaan Persediaan Secara Berkala

Pemilik usaha diharapkan melakukan evaluasi kebutuhan bahan baku secara berkala dengan menyesuaikan jumlah permintaan, perubahan harga bahan baku, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan kondisi pemasok. Evaluasi tersebut penting agar jumlah pemesanan tetap sesuai dengan kondisi usaha yang terus berubah.

3. Menerapkan Reorder Point (ROP) dan Safety Stock (SS)

UMKM disarankan menerapkan Reorder Point (ROP) sebagai acuan waktu melakukan pemesanan kembali dan menyediakan Safety Stock (SS) sebagai persediaan pengaman. Langkah ini bertujuan untuk mengurangi risiko kehabisan bahan baku, terutama karena bahan baku utama berupa udang dipengaruhi oleh ketersediaan hasil tangkapan nelayan dan waktu pengiriman dari pemasok.

4. Meningkatkan Sistem Pencatatan Persediaan

UMKM sebaiknya melakukan pencatatan keluar-masuk bahan baku secara rutin dan sistematis, baik menggunakan buku stok maupun aplikasi sederhana seperti Microsoft Excel. Pencatatan yang baik akan memudahkan pemilik usaha dalam memantau kondisi persediaan, menghitung kebutuhan bahan baku, serta mengambil keputusan pengadaan secara tepat.

5. Menjalin Kerja Sama dengan Pemasok

UMKM diharapkan menjalin kerja sama yang lebih baik dengan pemasok bahan baku untuk memastikan ketersediaan bahan baku, menjaga kualitas udang yang diterima, serta meminimalkan keterlambatan pengiriman. Kerja sama yang baik akan mendukung kelancaran proses produksi dan menjaga kontinuitas usaha.

6.2.2 Bagi peneliti selanjutnya

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis memberikan beberapa saran bagi peneliti selanjutnya sebagai berikut:

1. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan membandingkan metode Economic Order Quantity (EOQ) dengan metode pengendalian persediaan lainnya, seperti *Just In Time (JIT)*, *Material*

Requirement Planning (MRP), *Min-Max Inventory*, atau *Periodic Review System*, sehingga dapat diketahui metode yang paling efektif dan efisien untuk diterapkan pada UMKM pengolahan hasil perikanan.

2. Penelitian berikutnya diharapkan menggunakan data operasional dalam periode yang lebih panjang, misalnya dua hingga lima tahun, agar hasil analisis lebih akurat dalam menggambarkan pola permintaan, fluktuasi penggunaan bahan baku, serta perubahan biaya persediaan dari waktu ke waktu.
3. Peneliti selanjutnya disarankan untuk memasukkan faktor-faktor ketidakpastian, seperti fluktuasi harga bahan baku, perubahan permintaan pasar, musim penangkapan udang, dan variasi *lead time* pemasok, sehingga model pengendalian persediaan yang dihasilkan lebih realistis dan sesuai dengan kondisi operasional UMKM.
4. Penelitian selanjutnya dapat memperluas objek penelitian tidak hanya pada bahan baku utama, tetapi juga pada bahan baku pendukung dan bahan kemasan, sehingga sistem pengendalian persediaan dapat dianalisis secara menyeluruh.
5. Peneliti selanjutnya diharapkan tidak hanya menganalisis jumlah pemesanan yang optimal, tetapi juga menghitung besarnya efisiensi biaya, tingkat penghematan, dan dampak penerapan metode pengendalian persediaan terhadap peningkatan produktivitas, keuntungan usaha, dan keberlanjutan operasional UMKM.
6. Penelitian berikutnya juga dapat memanfaatkan teknologi informasi, seperti sistem pencatatan persediaan berbasis komputer atau aplikasi manajemen persediaan, untuk mengevaluasi efektivitas digitalisasi dalam meningkatkan

akurasi pengendalian stok dan mendukung pengambilan keputusan pada UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

50

Cahyaningsih, N. A., Praptiningsih, & Guritno, Y. (2021). Analisis Penerapan Sistem Pengendalian Internal atas Persediaan Barang Dagang pada PT XYZ. *Prosiding Konferensi Riset Nasional Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 2, 1527–1540.

Candrianto, Qurthuby, M., Putri, A. R., Tanjung, L. S., Wardah, S., Meirizha, S. N., Zulfatri, M. M., Saputri, A. D., & Ari Andriyas Puji, Danang Adi Kuncoro, Siti Dinar Rezki Ramadhani, M. (2025). *Logistik dan Rantai Pasaokan* (A. A. Puji (ed.); Pertama). WIDINA MEDIA UTAMA.

31

Fahruliansyah, I., & Paryanti, A. B. (2023). Implementasi Metode Economic Order Quantity (EOQ) Dalam Sistem Pengendalian Inventory Di PT. Sinergi Kreasi Utama. *JURNAL ILMIAH M-PROGRESS*, 13(2), 137–149.

27

Fauzi, E., Sinatrya, M. V., Ramadhani, N. D., Ramadhan, R., & Safari, Z. M. R. (2022). Pengaruh kemajuan teknologi informasi terhadap perkembangan akuntansi. *Jurnal Riset Pendidikan Ekonomi (JRPE)*, 7(2), 189–197.

54

Hany, R., Khairani, N., & Medan, U. N. (2023). *Perencanaan Kebijakan Persediaan Vaksin Booster Dengan Metode Continuous Review (,) Untuk Mengurangi Overstock Di Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar*.

Jumhari, A., Pridhi, A. E., Febryani, A. M., & Indrapura, P. F. S. (2024). Implementasi Metode EOQ Dalam Pengendalian Bahan Baku Pada UMKM: Kajian Literatur. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 1192(2), 194–200.

16

Khadijah, A., Lada, F. G., Syarifudin, A., & Hidayanti, N. (2023). *Terigu Di UMKM Citra Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Dan Just In Time (JIT)*. 6(1), 54–65.

81

Khasanah, U. F., Haris, M., & Pandiya. (2024). *Penerapan Metode ECONOMIC Order Quantity (EOQ) Dalam Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Pada Pabrik Tahu Handayani Ungaran Timur Tahun 2023*. *JURNAL AKTUAL AKUNTANSI BISNIS TERAPAN*, 7(2), 136–147.

136

Kiboma, E., & Student, M. (2025). *ISSN 2411-7323 © SAGE www.sagepublishers.com GLOBAL PUBLISHERS*. 9(2), 262–275.

106

Lintas, J., Jl, S., Muara, J., Darat, M., Akuntansi, P., & Keuangan, A. (2021). *AKUNTANSI BIAYA DAN PENGERTIAN AKUNTANSI BIAYA Dosen Pengampu : Yuliusman , S . E . , M . Si . , Ak . Di susun oleh : Nama : Stevanus Adi Pratama Nim UNIVERSITAS JAMBI PRODI MANAJEMEN*.

82

Nuryana, I. K. D. (2024). *Aplikasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) guna Meningkatkan Efisiensi Produksi pada Pabrik Tahu Kabul Group*. 05(01), 99–108.

38

Rahayu, N. K. R., & I, P. A. (2023). *Analisis Pengendalian Internal Prosedur Penerimaan Dan Pengeluaran Barang di Hotel X*. *Journal of Accounting and Hospitality*, 1(2), Syaharman, M., Si. (2021). *ANALISIS LAPORAN KEUA*. <https://doi.org/10.52352/jah.v1i2.1152>

Rahmadani, D. A., & Arvitrida, N. I. (2025). *Coordination Improvement in Inventory Management for Electricity Distribution Materials*. 27(2), 151–162.

Rahmiyatun, F. (2023). *Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Dan*

Reorder Point (ROP) Pada Pengendalian Persediaan Bahan Baku Di UMKM Dapur Bunga Berbintang. 12(4), 818–827.

Rosalia, Putri, E. N. A. R., & Hendra. (2025). ANALISIS PENGELOLAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU UNTUK MEMENUHI KEBUTUHAN PRODUKSI PADA TAICHAN CUANGKY. *JOURNAL GEOEKONOMI*, 16(1), 151–160.

Sari, R. A., Oktaviani, A. R., Mukti, S. A. C., & Bastomi, M. (2023). Analisa Efektifitas Persediaan UMKM Bolen Malang Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ). *MANISE “Manajemen, Bisnis Dan Ekonomi,”* 1(2), 58–67. <https://doi.org/10.26798/manise.v1i2.821>

Silva, Â., Silva, M., & Ferreira, A. C. (2025). *Inventory Management and Its Influence on the Supply of High-Value Products : Case Study Evidence.* 1–19.

Soeltanong, M. B., & Sasongko, C. (2021). *Perencanaan Produksi dan Pengendalian Persediaan pada Perusahaan Manufaktur.* 8(01).

Suryani, V. N., Daniati, R. R., Kustiningsih, N., Tinggi, S., Ekonomi, I., & Surabaya, M. (2022). *Journal of Accounting And Financial Issue Journal of Accounting And Financial Issue.* 3.

Swasono, M. A., & Prastowo, A. T. (2021). *PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG.* 2(1), 134–143.

Taqwim, A. M. A., Kirono, I., & Ismanto, H. (2024). PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ (ECONOMIC ORDER QUANTITY) PADA CV.SURYA AGUNG ENTERPRISE. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 1192(2), 458–

472.

Tenório, P., & Rocha, D. H. (2021). *OPEN ACCESS SUPPLY CHAIN AND INVENTORY MANAGEMENT: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW*. 11, 45368–45371.

97

Tyandini, L. K., & Widajanti, E. (2025). *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Economic Order Quantity Dan Just In Time (Studi Kasus Pada UMKM Tempe Bersama di Kecamatan Jatisrono)*. 4(3), 5750–5759.

Venkatesh, P., & Sowmiya, M. P. (2024). *International Journal of Research Publication and Reviews ABC-XYZ Classification and Forecasting for Inventory Optimization*. 5(12), 5348–5357.

51

Wahyudi, A. S., Yulivan, I., & Rahman, A. (2024). *The Role of Micro , Small , and Medium Enterprises (MSMEs) in Supporting Indonesia ' s Economic Resilience*. 10(2), 297–307.

137

Wardah, S., Nurhasanah, N., & Sudarwati, W. (2023). *Integration models of demand forecasting and inventory control for coconut sugar using the ARIMA and EOQ modification methods*. 7(2), 127–138.

19

Wardani, E. A., A, R. P. Y., Pratama, F. E. A., & Retnowati, N. (2023). *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode EOQ (Studi Kasus pada UMKM Jessica Bakery Banyuwangi)*. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 23(3), 240–250.

Yuwono, M. R. A., & Saptadi, S. (2022). *Analisis Perbandingan Metode Eoq, Metode Poq,Dan Metode Min-Max Dalam Pengendalian Persediaan*

Komponen Pesawat Terbang Boeing 737NG (Studi Kasus : PT. Garuda Maintenance Facility Aeroasia Tbk .). *Industrial Engineering Online Journal*, 11(3).

Zukhruf, A. A., Syukrina, E., Puspa, D., Atsilanti, A., & Riyadi, A. (2024). *Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada UMKM Osha Snack*. 2(2).

DAFTAR WAWANCARA

1. Pertanyaan : Selamat siang, bu. Terimakasih telah bersedia diwawancarai untuk penelitian kami mengenai Model Persediaan Bahan Baku Pada Umkm Dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (Eoq) (Studi Kasus: Umkm Amplang Kembar Desa Sungai Luar, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau). Pertama-tama, dapatkah ibu menjelaskan secara umum tentang sejarah berdirinya usaha amplang kembar ini?

Jawaban : “Selamat siang. Secara umum, UMKM amplang udang kembar adalah usaha kuliner khas kabupaten inndragiri hilir (Inhil), Riau, yang memproduksi krupuk amplang, khususnya berbahan dasar udang. Usaha ini berdiri sejak sekitar tahun 2014-2015 yang didirikan oleh siska karolina bersama suami yang beralamat di Jl.Selamat jaya parit 4 sungai luar inhil Riau. Motivasi berdirinya usaha ini ialah untuk menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar, khususnya ibu-ibu rumah tangga (IRT) dilingkungan sekitar. Adapun fokus produk ini mengkhususkan diri pada pembuatan amplang udang, yang merupakan salah satu cemilan khas didaerah inhil, Riau. Dalam perkembangan usaha ini mendapatkan perhatian dan juga monitoring dari dinas koperasi dan UKM kabupaten inhil untuk memastikan kualitas amplang udang kembar tetap terjaga yang berpotensi menjadi oleh-oleh khas daerah. Amplang kembar ini telah berkembang menjadi salah satu UMKM yang mampu memperdayakan IRT lokal dan memperkenalkan kuliner khas inhil”.

2. Pertanyaan : Berapa kira-kira jumlah produksi amplang dalam satu tahun?

Jawaban : “Baik jika dalam perhitungan mulai dari perhari bersih-bersihnya menghasilkan 30 kg dalam satu hari. Jadi produksi amplang kembar dalam satu tahun bisa mencapai 10.080 kg dalam hitungan bersih perhari 30kg”.

3. Pertanyaan : Berapa jumlah penjualan amplang pertahunnya ?

Jawaban : “Baik dalam hitungan hari besar seperti bulan puasa, idul fitri, idul adha, itu perhari nya mencapai 2.000 kg amplang, sedangkan hari biasa minimnya 10 kg perhari yang mana rata-rata penjualan pertahunnya diangka Rp.13.200.000”.

4. Pertanyaan : Berapa biaya pengiriman bahan baku seperti tepung, telur dll?

Jawaban : “Baik dalam pembelian bahan baku biasa dilakukan dalam kota sendiri sehingga tidak mengenakan biaya pengiriman, jika pembelian bahan baku udang baru dilakukan biaya pengiriman langsung total dengan barapa jumlah harga udang + admin pengantaran”.

5. Pertanyaan : Berapakah biaya administrasi pengiriman produk Amplang udang kembar?

Jawaban : “Baik dalam pengiriman produk amplang jadi biasa jika pengiriman dalam kota maka free ongkir, sedangkan pengiriman keluar kota seperti kota Pekan Baru biasa dikenakan ongkir Rp.17.500 sampai dengan Rp.20.000 tergantung seberapa jauh pengiriman dan berapa banyak pemesanan”.

6. Pertanyaan : Apakah disini menyediakan gudang untuk penyimpanan bahan baku?

Jawaban : “Baik disini kita hanya menyediakan boks untuk penyimpanan udang saja sementara penyimpanan untuk bahan-bahan baku lainnya itu belanja hanya dikira-kira saja, jadi tidak diperlukan penyimpanan untuk bahan baku lainnya”.

7. Pertanyaan : Berapa lama jangka belanja kebutuhan bahan baku?

Jawaban : “Baiklah dalam jangka belanja kebutuhan bahan baku biasa dilakukan dalam seminggu sekali, terkecuali udang karena udang musiman jadi kita harus mesan dalam jumlah yang cukup banyak jika ada”.

8. Pertanyaan : Apakah disini terdapat biaya-biaya administrasi untuk penyimpanan bahan baku?

Jawaban : “Baik disini hanya membayar administrasi listrik saja sedangkan yang lain tidak ada”.

9. Pertanyaan : Berapa jumlah bahan baku saat ini?

Jawaban : “Bahan baku saat ini hanya ada sisa kemarin dikarenakan gudang belum pada buka berhubung habis lebaran jadi masih menggunakan stok lama”.

10. Pertanyaan : Berapa jumlah amplang udang yang sudah jadi saat ini?

Jawaban : “Jika barang jadi 30kg itu juga belum tentu habis dalam waktu sehari kadang hanya terjual sekitar 10-15 kg saja perharinya, dan barang yang dibeli akan langsung dikirim hari itu juga”.

11. Pertanyaan : Berapa batas expired amplang udang yang dijual diminimarket?

Jawaban : “Expired amplang udang kembar ini selama 3 bulan, kenapa 3 bulan karena sudah pernah dilakukan uji coba jadi aman dikonsumsi dengan batas expired 3 bulan”.

12. Pertanyaan : Bagaimana cara pengelolaan persediaan bahan baku produk jadinya melakukan pengawasan atau tidak?

Jawaban : “Baik jika sekarang mungkin hanya dilakukan pengawasan saja tidak dilakukan pencatatan khusus dikarenakan emak-mak yang sudah pikun ini sehingga semua hanya diperkirakan saja, maka dari itu dilakukan pengawasan saja”.

13. Pertanyaan : Berapa harga bahan baku udang saat ini?

Jawaban : “Sekarang sangat sulit menentukan harga bahan baku udang dikarenakan musiman udang, kebanyakan para pemasok udang menjual udang sara dicampur dengan udang bajang, sedangkan amplang udang kembar hanya menggunakan udang bajang saja, jika dicampur menggunakan udang sara maka tekstur amplang akan berubah dan penngolahan juga akan lebih lama lagi, jika ingin perbandingan harga maka harga udang sekarang Rp.60.000 per kg nya.

14. Pertanyaan : Berapa harga per Kg Amplang Udang Kembar saat ini?

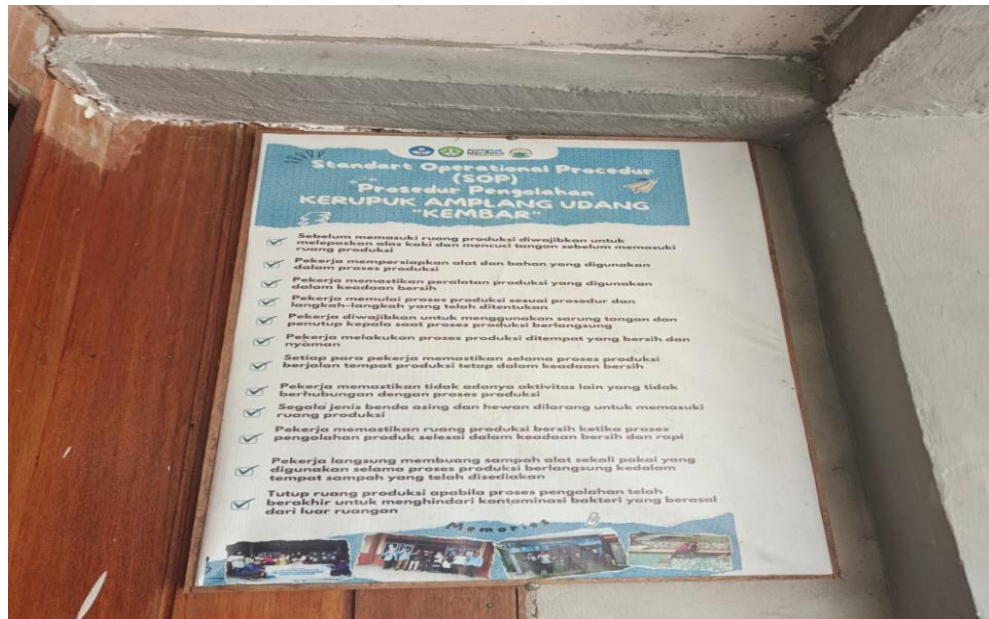
Jawaban : “Baik jika ditanya harga kerupuk Amplang Udang Kembar saat ini yaitu Rp.110.000 kenapa harga melonjak tinggi, dikarenakan harga bahan baku udang yang sangat tinggi saat ini”.

DAFTAR DOKUMENTASI



Gambar 1 Penyimpanan Bahan Baku Udang





Gambar 2 SOP UMKM Amplang Udang Kembar



Gambar 3 Foto Bersama Pemilik Usaha Kerupuk Amplang Kembar



Gambar 4 foto bersama ibu-ibu yang sedang membuat Amplang Kembar



Gambar 5 Penggorengan Amplang Udang Kembar



Gambar 6 Pembuatan Amplang Udang Kembar



Gambar 7 Merupakan Amplang Udang Yang Sudah Digoreng Dan Akan Dipacking



Gambar 8. Merupakan Alat Untuk Ngepress Packingan



Gambar 9. Kemasan Amplang Yang Sudah Dipesan Oleh Konsumen



Gambar 10 Sesi Foto Kegiatan ibu-ibu

