

**ANALISA PERSEDIAAN BAHAN BAKU ROTI DENGAN
MENGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY***

(Studi kasus: *Gift Cake Bakery*)

TUGAS AKHIR

Disusun oleh:

BELLA SANDRANA TANAUMA

20012006



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO**

2024

**UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO – INDONESIA**

Nama : Bella Sandrana Tanauma
NIM : 20012006
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Industri
Judul Tugas Akhir : Analisa Persediaan Bahan Baku Roti dengan
Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* Studi
Kasus Gift Bakery
Pembimbing I : Inneke Victor, Ph.D.
Pembimbing II : Yulius Raton S.T., M.Kom.

Menyetujui, Manado,
29 Juni 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Inneke Victor, Ph.D.

Yulius Raton S.T., M.Kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri

Dekan Fakultas Teknik

Tryadi Tumewu, S.T., M.Sc.

Ronald Rachmadi, S.T., M.T.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Bella Sandrana Tanauma
NIM : 20012006
Tempat/Tanggal Lahir : Langowan, 12 Maret 2002
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Industri

Menyatakan bahwa Tugas Akhir berjudul “**Analisa Persediaan Bahan Baku Roti dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* Studi Kasus Gift Bakery**” yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas, berupa pembatalan Tugas Akhir dan hasilnya.

Manado, 29 Juni 2024

Yang Menyatakan,

Bella Sandrana Tanauma

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Inneke Victor, Ph.D.

Yulius Raton S.T., M.Kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri

Dekan Fakultas Teknik

Tryadi Tumewu, S.T., M.Sc.

Ronald Rachmadi, S.T., M.T.

KATA PENGANTAR

Segala Puji Syukur dan Terima Kasih penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan pertolongan-Nya serta penyertaanNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisa Persediaan Bahan Baku Roti Dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ), *Safety stock*, *Re-order point* (ROP)” dengan baik.

Dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini, tidak lepas dari bantuan dan semangat serta bimbingan dari berbagai pihak yang ada, maka dari itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitumur selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Ronald Rachamdi, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik De La Salle Manado yang telah membantu penulis serta memberikan masukan yang membangun bagi penulis.
3. Triyadi Tumewu, S.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Katolik De La Salle Manado yang sudah membantu penulis serta memberikan masukan dan saran.
4. Inneke Victor, S.T., M.Eng. Sc., Ph.D. selaku Dosen pembimbing 1, dan juga sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang telah membantu serta memberikan motivasi dan juga masukan dan saran bagi penulis.
5. Yulius Christian Raton, S.T., M.Kom. selaku Dosen pembimbing II, yang telah membantu dan memberikan saran,serta semangat dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir
6. Seluruh Dosen Teknik Industri yang sudah membantu dan membimbing penulis dalam akademik.
7. Orang Tua Papa After Tanauma, Mama Grace Ginsu, Adik Kirana Tanauma yang selalu ada dalam keadaan apapun untuk memberikan dukungan berupa doa, kasih sayang,semangat dan motivasi kepada penulis untuk meraih dan mengejar cita-cita.

8. Oma Tely Rokot dan Opa Berty Tanauma yang sudah memberikan dukungan, semangat kepada penulis selama perkuliahan sampai penyusunan Tugas Akhir
9. Migel Tora, A.Md.TE dan Edwardo Tora yang selalu ada dalam memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
10. Rya Ginsu, Oma Loly Ohy, Opa Alm. Yunus Ginsu yang selalu memberikan semangat dan dukungan bagi penulis.
11. Orang tua Mama Megi Porayou dan Papa Roby Tora, dan keluarga yang selalu memberikan semangat dan dukungan bagi penulis.
12. Teman-teman Teknik Industri angkatan 20, yang sudah membantu penulis dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini.
13. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, Karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengatur waktu, tenaga, serta mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan, dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini, dan mampu menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin. Ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri. Apapun kurang dan lebihmu mari merayakan diri sendiri.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Pengertian Persediaan.....	5
2.2. Jenis Persediaan.....	6
2.3. Manfaat Pengendalian Persediaan.....	7
2.4. EOQ (<i>Economic order quantity</i>)	8
2.5. Pengertian Bahan Baku	9
2.5.1. Kebutuhan Bahan Baku	9
2.5.2. Menentukan jumlah bahan baku yang ekonomis (EOQ).....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1. Waktu Pengumpulan Data.....	12
3.2. Jenis Penelitian	12
3.3. Sumber data.....	12
3.4. Teknik Pengumpulan data	13
3.5. Variabel Penelitian	14
3.6. Teknik Analisis Data	14
3.7. Langkah Pemecahan Masalah	16

3.8. Gambar/Grafik EOQ	18
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Gambaran Perusahaan	19
4.2. Deskripsi Data	26
4.3. Pembahasan Hasil Penelitian.....	32
4.3.1. Analisis Persediaan Bahan Baku Tepung Terigu.....	32
4.3.2. Analisis Persediaan Bahan Baku Gula.....	37
4.3.3. Analisis Persediaan Bahan Baku Telur	41
4.3.4. Analisis Persediaan Bahan Baku Mentega.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1. Kesimpulan.....	49
5.2. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	53

UKDLSM

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Data dan Jumlah pemakaian Bahan Baku.....	26
Tabel 4. 2 Frekuensi pemesanan Bahan Baku di perusahaan Roti Gift <i>Cake</i> Bakery Tahun 2023	26
Tabel 4. 3 Biaya Pemesanan bahan baku tepung terigu pada perusahaan Gift <i>Cake</i> Bakery Tahun 2023 dalam (Rp).....	28
Tabel 4. 4 Biaya pemesanan bahan baku Gula, Telur, dan juga Mentega, Gift <i>Cake</i> Bakery Tahun 2023	29
Tabel 4. 5 Biaya penyimpanan Bahan Baku Roti Gift <i>Cake</i> Bakery Tahun 2023.	30
Tabel 4. 6 Perhitungan Standar Deviasi Bahan Baku Tepung Terigu	33
Tabel 4. 7 Perbandingan antara kebijakan perusahaan dan metode EOQ dalam penyediaan bahan baku Tepung Terigu	35
Tabel 4. 8 Perhitungan Standar Deviasi Bahan Baku Gula	39
Tabel 4. 9 Perbandingan antara kebijakan perusahaan dan metode EOQ dalam penyediaan bahan baku Gula	40
Tabel 4. 10 Perhitungan Standar Deviasi Bahan Baku Telur	43
Tabel 4. 11 Perbandingan antara Kebijakan Perusahaan dengan EOQ pada Bahan Baku Telur.....	44
Tabel 4. 12 Perhitungan Standar Deviasi Bahan Baku Mentega	48
Tabel 4. 13 Perbandingan antara kebijakan perusahaan dan metode EOQ dalam penyediaan bahan baku mentega.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Alir penelitian.....	16
Gambar 3. 2 Grafik EOQ	18
Gambar 4. 1 Mixer	21
Gambar 4. 2 Timbangan Baki	22
Gambar 4. 3 Baki Roti	23
Gambar 4. 4 Oven Getra	23
Gambar 4. 5 Pemotong Roti.....	24
Gambar 4. 6 Stiker Roti	24
Gambar 4. 7 Grafik EOQ Bahan Baku Tepung Terigu.....	36
Gambar 4. 8 Grafik EOQ Bahan Baku Gula.....	41
Gambar 4. 9 Grafik EOQ Bahan Baku Telur.....	45
Gambar 4. 10 Grafik EOQ Bahan Baku Mentega	50

UKDLSM

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Pengamatan	53
Lampiran 2. Dokumentasi Proses Penerimaan Bahan Baku.....	53
Lampiran 3. Dokumentasi Proses Produksi Roti	54

UKDLSM