

**PENERAPAN METODE MRP DAN EOQ UNTUK PENGENDALIAN
PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA PT TAEHWA INTERNASIONAL**

Skripsi ini diajukan untuk melengkapi
persyaratan mencapai gelar Sarjana Manajemen

Oleh :

Vika Sekar Kusuma

NPM : 41183402180132



Strata 1

Program Studi Manajemen

UNIVERSITAS ISLAM "45"

FAKULTAS EKONOMI

BEKASI

2023

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

PENERAPAN METODE MRP DAN EOQ UNTUK PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA PT TAEHWA INTERNASIONAL

Tanggal : 24 Mei 2023

Oleh :

Vika Sekar Kusuma

NPM : 41183402180132

Disetujui,
Pembimbing



Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi



Dr. Husnul Khatimah, S.E., M.Si.

Ketua Jurusan Manajemen



Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M.

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

**PENERAPAN METODE MRP DAN EOQ UNTUK PENGENDALIAN
PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA PT TAEHWA INTERNASIONAL**

Tanggal : 31 Mei 2023

Oleh :

Vika Sekar Kusuma

NPM : 41183402180132

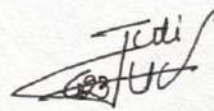
Diuji Oleh :

Penguji I



Dr. Husnul Khatimah, S.E., M.Si.

Penguji II



Tuti Sulastri, Dra., M.M.

Disetujui,
Pembimbing



Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi



Dr. Husnul Khatimah, S.E., M.Si.

Ketua Jurusan Manajemen



Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M.

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vika Sekar Kusuma
NIM : 4118340280132
Program Studi : Manajemen
Fakultas : Fakultas Ekonomi

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul "*Penerapan Metode MRP dan EOQ untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada PT Taehwa International*" bebas dari plagiarisme. Rujukan penulisan sudah sesuai dengan teknik penulisan karya ilmiah yang berlaku umum.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan adanya unsur plagiarisme tersebut, saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Bekasi, 24 Mei 2023

Yang membuat pernyataan,


Vika Sekar Kusuma

ABSTRAK

Vika Sekar Kusuma (41183402180132)

Penerapan Metode MRP dan EOQ untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada PT Taehwa International

XIII + 71 halaman + 15 tabel + 6 gambar + 2 grafik + 8 lampiran

Kata kunci : Metode MRP, Metode EOQ, Pengendalian Persediaan, Bahan Baku.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui metode pengendalian persediaan bahan baku yang diterapkan di PT Taehwa International, untuk menganalisis dan membandingkan penerapan metode MRP dengan EOQ pada PT Taehwa International, untuk mengetahui metode yang paling efisien dalam pengendalian persediaan bahan baku pada PT Taehwa International bersumber data pemakaian bahan baku pada 2 tahun terakhir untuk dilakukan perhitungan dan analisis data menggunakan metode EOQ dan MRP dibantu dengan program Ms. Excel dan SPSS.

Hasil penelitian yang diperoleh adalah jumlah pembelian bahan baku menurut perusahaan sebesar 3.530 kg dengan frekuensi pembelian 12 kali dalam setahun, sedangkan dengan menggunakan metode EOQ pembelian bahan baku sebesar 31.450 kg dengan frekuensi pembelian 2 kali dalam satu tahun. Biaya pemesanan dengan metode MRP yang digunakan perusahaan sebesar Rp7.450.000 sedangkan dengan menggunakan metode EOQ didapat biaya pemesanan sebesar Rp1.241.666, biaya penyimpanan yang digunakan perusahaan dengan metode MRP sebesar Rp30.623.689, sedangkan dengan metode EOQ sebesar Rp16.895.793 dan total biaya persediaan dengan metode MRP sebesar Rp241.601.803, sedangkan dengan metode EOQ sebesar Rp117.383.529. Berdasarkan EOQ *safety stock* sebesar 4.295 kg dan *re-order point* bahan baku saat persediaan berada 4.751 kg.

Secara umum, dapat ditarik kesimpulan bahwa metode EOQ lebih baik karena dapat meningkatkan efisiensi biaya di perusahaan dibandingkan dengan metode MRP.

Daftar Pustaka : 31 (2008 - 2022)

KATA PENGANTAR

Bismillahir rohmanir rohim.

Assalamualaikum wr. wb.

Dengan memanjatkan syukur kepada Allah SWT dan atas rahmat serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Penerapan Metode MRP dan EOQ untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada PT Taehwa International*”.

Skripsi ini diajukan untuk melengkapi persyaratan mencapai gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam “45” Bekasi.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih atas segala bantuan, bimbingan dan saran kepada:

1. Ibu Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M. selaku dosen pembimbing skripsi dan Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam “45” Bekasi.
2. Dr. Husnul Khatimah, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam “45” Bekasi.
3. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi yang telah memberikan ilmu pengetahuan, dorongan dan motivasi kepada penulis selama menimba ilmu pengetahuan di Universitas Islam “45” Bekasi.
4. Ibu Endang Hendrayanti, S.E., M.M.(Almh) selaku dosen yang mengajarkan mata kuliah Manajemen Oprasional yang menjadi salah satu inspirasi penulis dalam mengambil judul skripsi ini.
5. Bapak Nuryanto dan Ibu Titik selaku orang tua yang telah banyak berkorban dari tenaga, materi, serta doa - doa yang tidak henti - henti sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini.
6. Fany Novianti dan Alfia Syahri selaku sahabat sekaligus staf PT Taehwa Internasional yang telah memberikan izin riset dan memberikan data untuk penulisan skripsi ini.
7. Bayu Purwadi selaku pendamping hidup yang selalu sabar dalam mengingatkan, menasehati, dan menemani sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi

8. Rekan - rekan yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini khususnya, Nabillah Asyfiaul, Bella amanda, Anis Fitriah, kakak Gita, kakak Dila dan Deni.
9. Dan seluruh pihak yang telah meberikan bantuan baik moril maupun materiil kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat dibutuhkan. Namun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

Wassalamualaikum wr. wb.

Bekasi, 16 Mei 2023

Penulis,

Vika Sekar Kusuma

DAFTAR ISI

Halaman

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
1.4 Ruang Lingkup dan Pembatasan Masalah.....	7
1.5 Sistematika Pelaporan.....	8
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 10
2.1 Persediaan.....	10
2.1.1 Pengertian Persediaan Bahan Baku.....	10
2.1.2 Fungsi-fungsi Persediaan.....	11
2.1.3 Jenis-jenis Persediaan.....	12
2.1.4 Sistem Persediaan dan Biaya dalam Sistem Persediaan.....	13
2.2 Pengendalian Persediaan.....	15
2.2.1 Definisi Pengendalian Persediaan Bahan Baku.....	15
2.2.2 Tujuan Pengendalian Persediaan.....	16
2.2.3 Manfaat Pengendalian Persediaan.....	16

2.2.4	Struktur Perhitungan Pengendalian Persediaan.....	17
2.3	<i>Material Requirement Planning</i> (MRP).....	18
2.3.1	Pengertian <i>Material Requirement Planning</i> (MRP).....	18
2.3.2	Proses <i>Material Requirement Planning</i> (MRP).....	19
2.3.3	<i>Input Material Requirement Planning</i> (MRP).....	20
2.3.4	<i>Output Material Requirement Planning</i> (MRP).....	21
2.3.5	Komponen Dasar MRP.....	21
2.4	<i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	23
2.4.1	Definisi EOQ.....	23
2.4.2	Syarat Penerapan <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	23
2.4.3	Persediaan Pengamanan.....	24
2.4.4	Titik Pemesanan Kembali.....	25
2.5	Tinjauan terhadap Hasil Penelitian Terdahulu.....	25
2.6	Kerangka Pemikiran.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....		31
3.1	Metode Penelitian yang Digunakan.....	31
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	31
3.3	Jenis dan Sumber Data.....	31
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.5	Teknik Analisis Data.....	32
3.5.1	Konsep <i>Material Requirement Planning</i> (MRP).....	33
3.5.2	Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	34
3.5.3	Menentukan Frekuensi Pembelian (<i>Re-order Point</i>).....	34
3.5.4	Menentukan Besarnya Persediaan Pengamanan (<i>Safety Stock</i>).....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		37
4.1	Hasil Penelitian.....	37
4.1.1	Deskripsi Objek Penelitian.....	37
4.1.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	37

4.1.3	Hasil Produksi.....	38
4.1.4	Struktur Organisasi.....	38
4.2	Prosedur Pengadaan Bahan Baku PT Taehwa International.....	39
4.2.1	Mekanisme Pengadaan Bahan Baku.....	39
4.2.2	Mekanisme Pengeluaran Bahan Baku.....	40
4.2.3	Deskripsi Objek Penelitian.....	41
4.3	Analisis Penerapan MRP pada PT Taehwa International.....	41
4.4	Analisis Persediaan Bahan Baku Metode EOQ.....	53
4.4.1	Menentukan Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>).....	57
4.5	Pembahasan Hasil Analisis Data.....	61
4.5.1	Perbandingan Metode MRP dan EOQ.....	61
4.5.2	Pembahasan.....	62
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN.....	67
5.1	Simpulan.....	67
5.2	Saran.....	68
	DAFTAR PUSTAKA.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. 1 Hasil Observasi Persediaan Bahan Baku PT Taehwa International.....	5
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	26
Tabel 4. 1 BOM dari Produk <i>Polybag</i> (dalam kg).....	42
Tabel 4. 2 <i>Master Production Schedule</i> Produk <i>Polybag</i> (dalam kg).....	43
Tabel 4. 3 Kebutuhan Bersih Bahan Baku Produk <i>Polybag</i>	44
Tabel 4. 4 Data Bahan Baku Biji Plastik pada PT Taehwa International.....	45
Tabel 4. 5 Rincian Biaya Administrasi.....	47
Tabel 4. 6 Rincian Biaya Bongkar Muat.....	48
Tabel 4. 7 Rincian Biaya Listrik.....	49
Tabel 4. 8 Rincian Biaya Perawatan Gudang.....	50
Tabel 4. 9 Total Biaya Penyimpanan Selama Periode 2021.....	51
Tabel 4. 10 Perhitungan <i>Lot Sizing</i> MRP Biji Plastik 2021.....	52
Tabel 4. 11 Biaya Pemesanan per Sekali Pesan.....	53
Tabel 4. 12 Biaya Penyimpanan Setiap Bulan.....	54
Tabel 4. 13 Data EOQ Material Biji Plastik PT Taehwa International 2021....	57
Tabel 4. 14 Standar Deviasi.....	58
Tabel 4. 15 Perbandingan Metode MRP dan EOQ.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Sistem MRP.....	22
Gambar 2. 2 Kerangka Pemikiran.....	30
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT Taehwa International.....	38
Gambar 4. 2 Alur Penerimaan Bahan Baku PT Taehwa International.....	39
Gambar 4. 3 Diagram Mekanisme Pengeluaran Bahan Baku ke Produksi PT Taehwa International.....	40
Gambar 4. 4 Struktur Produk <i>Polybag</i>	42
Grafik	Halaman
Grafik 4. 1 Grafik Kebutuhan Bahan Baku Biji Plastik Tahun 2020-2021.....	45
Grafik 4. 2 Hubungan antara EOQ, <i>Safety Stock</i> , dan <i>Re-order Point</i>	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Penelitian.....	72
Lampiran 2. Daftar Pertanyaan Wawancara	73
Lampiran 3. Surat Keputusan Dekan Fakultas Ekonomi.....	75
Lampiran 4. Kartu Seminar Proposal.....	76
Lampiran 5. Kartu Bimbingan.....	78
Lampiran 6. Gambar Mesin Produksi <i>Polybag</i>	79
Lampiran 7. Hasil Uji Turnitin.....	80
Lampiran 8. Daftar Riwayat Hidup.....	81