

**LAPORAN STUDI LITERATUR**  
**IMPLEMENTASI MODEL EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*) PADA**  
**SISTEM PERSEDIAAN DUA GUDANG**



Disusun Oleh:

Moch. Reza Pahlevi

5303018068

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**  
**2021**

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Studi Literatur dengan judul *Implementasi Model EOQ (Economic Order Quantity) Pada Sistem Persediaan Dua Gudang* telah diujikan dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa:

Nama : Moch. Reza Pahlevi

NRP : 5303018068

Telah menyelesaikan sebagian kurikulum Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

Surabaya, 2 Desember 2021

Dosen Pembimbing



Ir. Dian Trihastuti, S.T., M.Eng., Ph.D.  
NIK. 531.20.1222

Ketua Program Studi



Ir. Julius Mulyono S.T., MT., IPM.  
NIK. 531.97.0299

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa Laporan Studi Literatur dengan judul **“IMPLEMENTASI MODEL EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*) PADA SISTEM PERSEDIAAN DUA GUDANG”** ini benar-benar merupakan hasil karya pemikiran sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya didapatkan bahwa Laporan Studi Literatur ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka penulis sadar dan menerima konsekuensi bahwa Laporan Studi Literatur ini tidak dapat penulis gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 2 Desember 2021

Yang menyatakan,



Moch. Reza Pahlevi

5303018068

**LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI  
LAPORAN STUDI LITERATUR**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai Mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Moch. Reza Pahlevi

NRP : 5303018068

Menyetujui Laporan Studi Literatur saya dengan judul “**IMPLEMENTASI MODEL EOQ (ECONOMIC ORDER QUANTITY) PADA SISTEM PERSEDIAAN DUA GUDANG**” untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lainnya (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi Laporan Studi Literatur ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 2 Desember 2021

Yang menyatakan,



Moch. Reza Pahlevi

5303018068

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkatnya yang dilimpahkan dalam menyusun laporan kerja praktek dengan judul “Implementasi Model EOQ (*Economic Order Quantity*) Pada Sistem Persediaan Dua Gudang” Sebagai syarat untuk menyelesaikan mata kuliah kerja praktek di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Industri.

Penulis menyadari bahwa ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan studi literatur ini terutama kepada:

1. Bapak Ir. Julius Mulyono S.T., MT., IPM. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Ibu Ir. Dian Trihastuti, S.T., M.Eng., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
3. Bapak Dr. Ir. Ivan Gunawan S.T, M.MT. selaku Dosen Mata Kuliah Kerja Praktek yang selalu memberi nasihat dan masukan.
4. Keluarga penulis yang telah memberi dukungan dalam penyelesaian laporan ini.
5. Teman-teman yang telah membantu dalam pencarian artikel ilmiah dan diskusi kepada penulis selama proses penyusunan laporan.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak.

Surabaya, 2 Desember 2021

Hormat Kami

Moch. Reza Pahlevi

## DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
ABSTRAK.....	ix
BAB 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 Landasan Teori.....	5
2.1 <i>Two warehouse inventory</i> (Persediaan Dua Gudang) .....	5
2.2 EOQ.....	6
BAB 3 Metode Penelitian .....	8
3.1 Langkah-langkah Penelitian .....	8
3.2 Pemilihan Topik Pembahasan .....	9
3.3 Pemilihan Artikel Ilmiah .....	9
3.4 Pembahasan dan Diskusi .....	10
3.5 Kesimpulan.....	11
BAB 4 Pembahasan Dan Diskusi.....	12
4.1 Pembahasan .....	12
4.1.1 <i>Case Study 1</i> .....	12
4.1.2 <i>Case Study 2</i> .....	13
4.1.3 <i>Case Study 3</i> .....	15
4.2 Perbandingan dan Analisis Kasus .....	17

4.3	Diskusi.....	22
BAB V Kesimpulan .....		24
5.1	Kesimpulan.....	24
DAFTAR PUSTAKA .....		26
LAMPIRAN.....		28

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Permasalahan <i>Case Study</i>	17
Tabel 4.2	Asumsi Pemodelan EOQ	18
Tabel 4.3	Asumsi Pemodelan EOQ (Lanjutan)	19
Tabel 4.4	Asumsi Pemodelan EOQ (Lanjutan)	20
Tabel 4.5	Dampak Penerapan EOQ	21



## ABSTRAK

Dalam studi literatur ini, untuk mengetahui perbandingan dari implementasi model EOQ (*Economic Order Quantity*) pada sistem persediaan dua gudang pada tiga studi kasus yang berbeda. Perbandingan ini dilakukan untuk mengetahui dampak dari adanya implementasi model EOQ (*Economic Order Quantity*) pada sistem persediaan dua gudang. Penulis menemukan bahwa Implementasi model EOQ pada ketiga penelitian menunjukkan bahwa EOQ dapat meningkatkan kapasitas tempat persediaan barang produksi dan keuntungan serta kuantitas pesanan optimal. Hal tersebut sesuai pada penelitian yang dilakukan oleh (Liang & Zhou, 2011) dan (Bhunja et al., 2014) yang menunjukkan bahwa penerapan EOQ berdampak pada minimalnya total biaya sewa gudang dan dengan adanya gudang sewaan dapat meminimalkan barang rusak, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Jaggi et al., 2017) lebih menekankan bahwa penerapan EOQ ini berdampak pada turunnya laba total tiap tahun akibat barang cacat meningkat dan dengan adanya kredit perdagangan bermanfaat untuk peningkatan laba tahunan.

**Kata Kunci:** EOQ, *Two Warehouse Inventory*, *Delay In Payment*