

SKRIPSI

**MODEL OPTIMASI *ECONOMIC ORDER QUANTITY* DENGAN
MEMPERTIMBANGKAN FUNGSI PERMINTAAN YANG
DIPENGARUHI BIAYA IKLAN**

***ECONOMIC ORDER QUANTITY MODEL WITH DEMAND FUNCTION
AFFECTED BY ADVERTISMENT COST***



VINSENSIUS BAGUS KRESNABUDI REVALDI

24010118140060

**DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**MODEL OPTIMASI *ECONOMIC ORDER QUANTITY* DENGAN
MEMPERTIMBANGKAN FUNGSI PERMINTAAN YANG
DIPENGARUHI BIAYA IKLAN**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh :

VINSENSIUS BAGUS K R

24010118140060

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 18 April 2023

Susunan Tim Penguji

Pembimbing II/Penguji



Drs. YD. Sumanto, M.Si
NIP. 196409181993011002

Penguji



Robertus Heri Soelistyo U., S.Si., M.Si.
NIP. 197202031998021001

Mengetahui,
Ketua Departemen Matematika



Dr. Susilo Haryanto, S.Si., M.Si
NIP. 197410142000121001

Pembimbing I/Penguji



Dr. Nikken Prima Puspita, S.Si, M.Sc
NIP. 198604132009122007

ABSTRAK

MODEL OPTIMASI *ECONOMIC ORDER QUANTITY* DENGAN MEMPERTIMBANGKAN FUNGSI PERMINTAAN YANG DIPENGARUHI BIAYA IKLAN

Oleh

Vinsensius Bagus Kresnabudi Revaldi

24010118140060

Model Optimasi *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah model persediaan barang, yang digunakan untuk menentukan jumlah optimal pemesanan dalam satu siklus pada satu periode perencanaan. Tugas Akhir ini mempertimbangkan pengaruh harga jual dan biaya iklan terhadap permintaan. Harga jual ditetapkan sesuai dengan kemampuan daya beli konsumen, karena harga jual yang tinggi membuat konsumen enggan untuk membeli barang. Oleh karena itu, pada periode penjualan awal diberikan potongan harga. Iklan yang semakin besar membuat konsumen tertarik dengan produk, karena dengan iklan, konsumen mengerti bagaimana manfaat produk yang dijual. Oleh karena itu, dibentuk fungsi permintaan yang dipengaruhi oleh harga jual dan biaya iklan. Hasil pada Tugas Akhir ini adalah untuk mendapatkan formulasi model optimasi *Economic Order Quantity* dengan fungsi permintaan yang dipengaruhi oleh harga jual dan biaya iklan untuk menentukan jumlah pemesanan yang optimal dalam satu siklus inventori.

Kata kunci : Fungsi Permintaan, *Economic Order Quantity*, Iklan, Inventori

ABSTRACT

ECONOMIC ORDER QUANTITY MODEL WITH DEMAND FUNCTION AFFECTED ADVERTISEMENT COSTS

By

Vinsensius Bagus Kresnabudi Revaldi

24010118140060

Economic Order Quantity Optimization Model has a focused on ordering system, to control an optimal order for one cycle on one period planning. This undergraduate thesis considers selling price and advertisement has effect on demmand. Selling price set according to capabiliy of consumer, because high selling price causes consumer unwilling to buy product. Advertisement has a role for introducing product, so consumer aware about the product. Therefore, the bigger the advertisement the more the demmand. Demmand formed to be a function that selling price and advertisement affected. This undergraduate thesis aim to find an optimal ordering quantity, an Economic Order Quantity model with demmand function that selling price and advertisement affected.

Keyword : *Advertisement, Demmand, Economic Order Quantity, Function, Inventory*