

Hermien Triyowati
Sumiyarsi

METODE KUANITATIF UNTUK BISNIS

INVENTORY MANAGEMENT: EOQ, POQ, BOP, and Quantity Discount Model; OPTIMIZATION
TECHNIQUE: Graphical, Corner Point, and Simplex Method; TRANSPORTATION MODEL: NCM,
Least Cost, VAM, Stepping Stone, Algorithm and MODI; FINANCE MATHEMATICS: Present &
Future Value, Annuity, Benefit Cost Analysis and IRR; CALCULUS INTEGRAL & DIFFERENTIAL
EQUATION: Definite & Indefinite Integral, Ordinary and Partial Differential Equation,
Economic Application and Solutions

**EDISI
KEDUA**



PENERBIT UNIVERSITAS TRISAKTI, JAKARTA

PP3DT
(Pusat Pembelajaran, Penerbitan & Percetakan Digital Trisakti)

Buku ini diterbitkan dengan tujuan untuk membantu para mahasiswa program Strata-1 yang sedang mengambil mata kuliah Matematika Bisnis, dimana cakupan materi yang telah disesuaikan dengan muatan materi yang sesuai dengan kurikulum pendidikan tinggi untuk mata kuliah Matematika Bisnis. Dengan menggunakan bahasa yang sederhana, dilengkapi dengan contoh-contoh soal dan solusinya, serta beberapa soal latihan untuk dipecahkan sendiri oleh mahasiswa.

Metode Kuantitatif untuk Bisnis menyediakan cakupan yang komprehensif dari beberapa model kuantitatif, antara lain model matematika, statistika dan teknik programasi linier yang diaplikasikan untuk pemecahan berbagai permasalahan perusahaan, khususnya yang terkait dengan *eco efficiency*, yaitu bagaimana cara melakukan efisiensi pada perusahaan untuk meminimalkan biaya dalam rangka memaksimalkan laba perusahaan. Dengan cara lain, buku ini menginformasikan berbagai solusi untuk permasalahan industri dalam kehidupan nyata dan situasi praktis. Uraian buku ini selain menjelaskan penerapan metode kuantitatif untuk bisnis, juga bagaimana aplikasinya untuk konsumen dan investor.

Buku ini sangat bermanfaat buat para Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB), dan juga mahasiswa lainnya yang tertarik dalam bidang bisnis. Selain itu, bermanfaat buat para pengusaha, pelaku bisnis, investor dan para pemerhati di bidang bisnis.

ISBN 978-602-0750-24-8



9

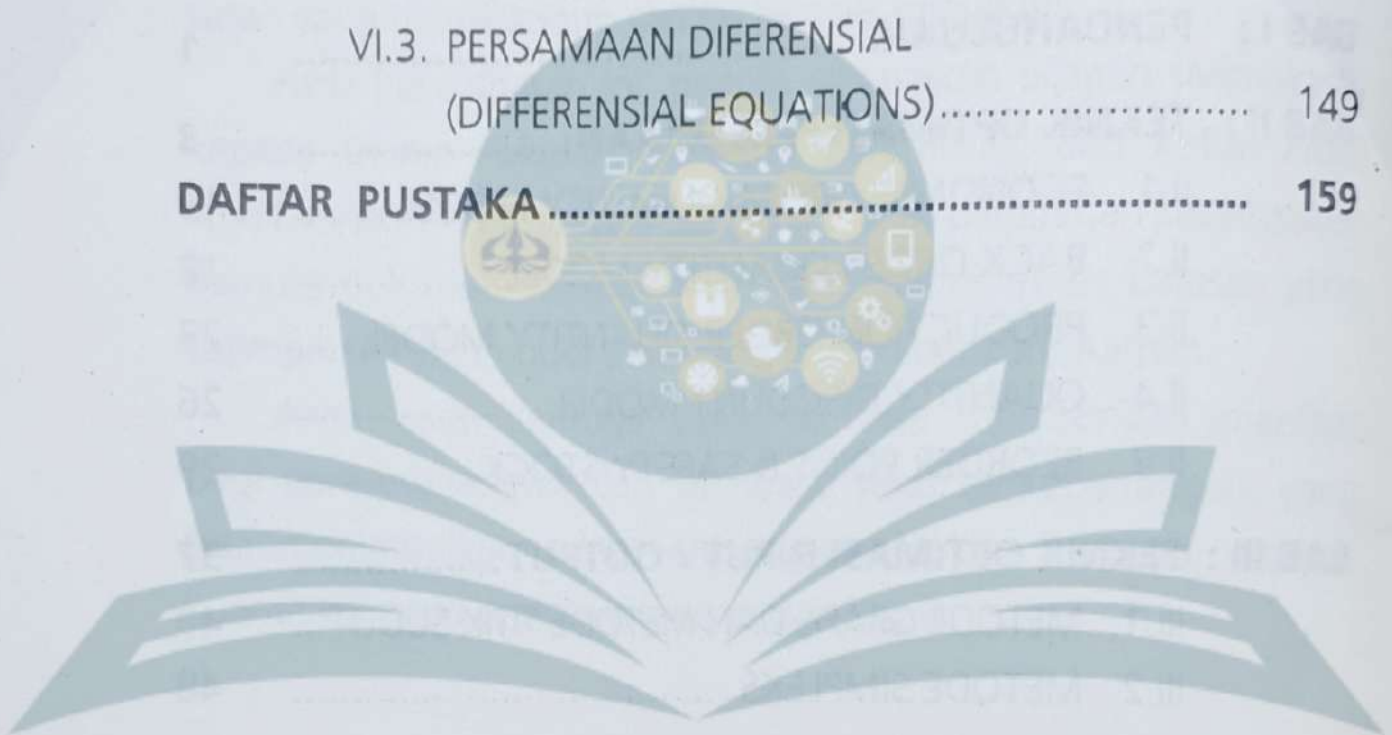
786020

750248

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR BAGAN.....	ix
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
BAB II : TEKNIK OPTIMASI PERSEDIAAN	3
II.1. ECONOMIC ORDER QUANTITY MODEL	13
II.2. BACK ORDER QUANTITY MODEL.....	18
II.3. PRODUCTION ORDER QUANTITY MODEL	23
II.4. QUANTITY DISCOUNT MODEL.....	26
II.5. REORDER POINT & SAFETY STOCK.....	29
BAB III : TEKNIK OPTIMASI INPUT / OUTPUT	37
III.1. METODE GRAFIS DAN METODE TITIK SUDUT ...	40
III.2. METODE SIMPLEKS.....	48
BAB IV : TEKNIK OPTIMASI BIAYA TRANSPORTASI	61
IV.1. NORTHWEST CORNER METHOD	64
IV.2. MINIMUM OR LEAST (CELL) COST METHOD	68
IV.3. VOGEL'S APPROXIMATION METHOD.....	71
IV.4. STEPPING – STONE METHOD	74
IV.5. MODIFIED DISTRIBUTION METHOD	80
BAB V : TEKNIK MATEMATIKA KEUANGAN.....	91
V.1. PEMAHAMAN TIME VALUE OF MONEY	92
V.2. MODEL-MODEL TIME VALUE OF MONEY.....	95
V.3. BUNGA SEDERHANA (SIMPLE INTEREST).....	96
V.4. BUNGA MAJEMUK (COMPOUND INTEREST).....	98

V.5. ANUITAS DENGAN FUTURE DAN PRESENT VALUE.....	103
V.6. ANALISIS BIAYA MANFAAT DAN INTERNAL RATE OF RETURN.....	112
BAB VI : KALKULUS INTEGRAL.....	123
VI.1. INTEGRAL TAK TENTU	124
VI.2. INTEGRAL TERTENTU	131
VI.3. PERSAMAAN DIFERENSIAL (DIFFERENSIAL EQUATIONS).....	149
DAFTAR PUSTAKA.....	159



PP3DT