

**PENGEMBANGAN MODEL PENENTUAN UKURAN LOT
DAN PENJADWALAN PRODUKSI DENGAN
MEMPERTIMBANGKAN MULTI PEMASOK, DISKON
KUANTITAS, PENGANGKUT, DAN KENDALA WAKTU
PRODUKSI**

Skripsi



HANI ANINDA INTAN PERMATASARI

I0318041

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2022

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah.....	I-5
1.3 Tujuan Penelitian	I-5
1.4 Manfaat	I-6
1.5 Batasan Masalah	I-6
1.6 Asumsi	I-6
1.7 Sistematika Penulisan	I-7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penentuan Ukuran Lot dan Penjadwalan Produksi.....	II-1
2.2 Diskon Kuantitas.....	II-7
2.3 Pengangkut.....	II-8
2.4 Model Acuan Penelitian.....	II-9
2.4.1 Desain model matematika untuk integrasi penentuan ukuran lot pembelian dan produksi dan masalah penjadwalan di bawah ketidakpastian permintaan (Mohammadi dkk., 2020).....	II-9
2.4.2 Penjadwalan Produksi yang Optimal di Industri Susu (Georgiadis dkk., 2019)	II-12
2.4.3 Model Optimasi Multi Objektif untuk Menyelesaikan Masalah Perencanaan Produksi dan Pemilihan Pemasok Bahan Baku (Sutrisno dkk., 2020)	II-13
2.5 Posisi Penelitian.....	II-15

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahap Identifikasi dan Perumusan Masalah	III-2
3.1.1 Studi Literatur.....	III-2
3.1.2 Perumusan Masalah.....	III-2
3.1.3 Penetapan Tujuan dan Manfaat Penelitian	III-2
3.1.4 Penetapan Batasan Masalah dan Asumsi	III-2
3.2 Tahap Pengembangan Model.....	III-3
3.2.1 Deskripsi Sistem.....	III-3
3.2.2 Formulasi Model	III-3
3.2.3 Validasi Model	III-3
3.2.4 Alogaritma dan Pencarian Solusi Optimal	III-4
3.2.5 Contoh Numerik	III-4
3.3 Tahap Analisis dan Penarikan Kesimpulan	III-4
3.3.1 Analisis Sensitivitas	III-4
3.3.2 Kesimpulan dan Saran.....	III-4

BAB IV PENGEMBANGAN MODEL

4.1 Deskripsi Sistem	IV-1
4.2 Komponen Model	IV-3
4.3 Formulasi Model.....	IV-7
4.3.1 Fungsi Tujuan.....	IV-7
4.3.2 Batasan Kendala.....	IV-7
4.4 Validasi Model.....	IV-10
4.5 Contoh Numerik	IV-13
4.5.1 Parameter Model	IV-13
4.5.2 Pencarian Solusi Optimal	IV-20

BAB V ANALISIS SENSIVITAS

5.1 Skenario Perubahan Nilai Parameter	V-1
5.2 Pengaruh Perubahan Biaya Pesan.....	V-6
5.3 Pengaruh Perubahan Biaya Transportasi	V-11
5.4 Pengaruh Perubahan Harga Bahan Baku	V-19
5.5 Pengaruh Perubahan Harga Jual Produk.....	V-27
5.6 Pengaruh Perubahan Batas Atas Ukuran Diskon.....	V-35

5.7 Pengaruh Perubahan Tingkat Diskon	V-43
5.8 Pengaruh Perubahan Batas Atas Permintaan Produk	V-51
5.9 Pengaruh Perubahan Tingkat Cacat Bahan Baku	V-59
5.10 Perbandingan Seluruh Perubahan Parameter terhadap Variabel Keputusan dan Fungsi Tujuan.....	V-67

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	V1-1
6.2 Saran	V1-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

L.1 <i>Syntax</i> Lingo Model.....	L-1
------------------------------------	-----

