

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	iv
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	9
1.3 Rumusan Masalah	9
1.4 Tujuan Penelitian.....	9
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Distribusi	11
2.2 Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT)	12
2.2.1 Pengertian Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT).....	12
2.2.2 Kriteria Penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT)	12
2.2.3 Mekanisme Pencairan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT)	12
2.2.4 Prinsip Penyaluran Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT)	13
2.2.5 Manfaat Penyaluran Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT)	13
2.3 Bi-level Linear Programming	14
2.3.1 Pengertian Bilevel Linear Programming.....	14
2.3.2 Model Bilevel Linear Programming	20
2.4 Regulerisasi	23
2.5 Metode Simpleks	25

2.6	Bahasa Pemograman Python	26
BAB III METODE PENELITIAN		28
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2	Jenis Data	28
3.3	Prosedur Penelitian	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		31
4.1	Modeling Kasus	31
4.1.1	Fungsi Tujuan	31
4.1.2	Fungsi Kendala	32
4.1.3	Deskripsi data	34
4.1.4	Model Linear Bilevel Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) di Kecamatan Siantar Martoba	36
4.2	Regulerisasi Model Linear Bilevel untuk Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) di Kecamatan Siantar Martoba	36
4.3	Penentuan Nilai Parameter Penalti	37
4.4	Optimisasi Model Linear Bilevel untuk Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) di Kecamatan Siantar Martoba dengan $\lambda = 0,9713$	40
BAB V KESIMPULAN		44
5.1	Kesimpulan	44
5.2	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA		46
LAMPIRAN		51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tipe Saluran Distribusi barang konsumsi	9
Gambar 3.1	Diagram Prosedur Penelitian	26

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Terminologi Optimasi Bilevel	16
Tabel 4.1	Jumlah Keluarga Penerima Manfaat (KPM) di Kecamatan Siantar	31
Tabel 4.2	Jumlah KPM penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) pada periode Juli – Agustus 2023	31
Tabel 4.3	Hasil iterasi ke-1 sampai iterasi ke-73	33
Tabel 4.4	Tabel simpleks iterasi ke-0	35
Tabel 4.5	Tabel simpleks iterasi ke-1	36
Tabel 4.6	Tabel simpleks iterasi ke-2	36
Tabel 4.7	Tabel simpleks iterasi ke-3	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Implementasi gradien descent untuk mencari nilai parameter penalty yang optimal menggunakan bahasa pemrograman python.....	43
Lampiran 2. Data penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) di kecamatan siantar martoba kota pematang siantar	46