

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN.....	i
PENGESAHAN	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Optimasi (Optimization).....	8
2.1.1 Klasifikasi Masalah Optimasi (Clasification Of Optimization Problems).....	8
2.2 Algoritma Genetika	10
2.2.1 Sejarah Algoritma Genetika	10
2.2.2 Struktur Umum Algoritma Genetika.....	11
2.2.3 Komponen-Komponen pada Algoritma Genetika	12
2.2.4 Siklus Umum Algoritma Genetika.....	19
2.2.5 Parameter Algoritma Genetika yang Optimal.....	20
2.3 Ilmu Gizi.....	21

2.4	Diabetes Melitus.....	23
2.4.1	Perhitungan Kebutuhan Gizi Harian	25
BAB III METODE PENELITIAN		31
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	31
3.2	Jenis Penelitian	31
3.3	Prosedur Penelitian.....	31
3.3.1.	Analisis Data	33
3.3.2	Perhitungan Kebutuhan Gizi pasien	35
3.3.3	Analisis Metode	36
3.4	Hasil Akhir	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		39
4.1.	Analisis Data	39
4.2.	Perhitungan Kebutuhan Gizi Harian Pasien.....	46
4.3.	Analisa Metode.....	50
4.3.1	Parameter awal.....	50
4.3.2	Menentukan panjang kromosom.....	50
4.3.3	Pembangkitan populasi awal.....	52
4.3.4	Penentuan pinalti.....	58
4.3.5	Perhitungan nilai fitness.....	60
4.3.6	Proses seleksi	61
4.3.7	Seleksi roda roulette.....	66
4.3.7	Crossover.....	71
4.3.8	Mutasi.....	76
4.3.9	Elitisme	81
BAB V PENUTUP.....		84
5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA		86
Lampiran		88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Flowchart Algoritma Genetika.....19

Gambar 3.1 Skema Prosedur Penelitin.....32



THE
Character Building
UNIVERSITY

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi IMT Perempuan	26
Tabel 2.2 Klasifikasi IMT Laki-laki	26
Tabel 2.3 Klasifikasi Aktivitas Harian	27
Tabel 3.1 Bahan Makanan Sumber Karbohidrat	33
Tabel 3.2 Bahan Makanan Sumber Protein Hewani	33
Tabel 3.3. Bahan Makanan Sumber Protein Nabati	33
Tabel 3.4. Sayuran	34
Tabel 3.5. Buah-buahan	34
Tabel 3.6. Susu	34
Tabel 3.7. Minyak	34
Tabel 4.1 Bahan Makanan Sumber Karbohidrat	40
Tabel 4.2 Bahan Makanan Sumber Protein Hewani	41
Tabel 4.3. Bahan Makanan Sumber Protein Nabati	42
Tabel 4.4. Sayuran A	42
Tabel 4.5. Sayuran B	43
Tabel 4.6. Buah-buahan	44
Tabel 4.7. Susu	45
Tabel 4.8. Minyak	46
Tabel 4.9. Panjang Kromosom	51
Tabel 4.10. Populasi Awal	52
Tabel 4.11. Pinalti	58
Tabel 4.12. Perhitungan Nilai Fitness	60
Tabel 4.13. Hasil Perhitungan Nilai Invers	62
Tabel 4.14. Hasil Nilai Probabilitas	63
Tabel 4.15 Hasil Kumulatif Probabilitas	65

Tabel 4.16 Seleksi.....	66
Tabel 4.17 Hasil Bilangan Acak	67
Tabel 4.18.Crossover	72
Tabel 4.19. Mutasi.....	77
Tabel 4.20. Elitisme	81
Tabel 4.21. Kromosom Terbaik	82



THE
Character Building
UNIVERSITY