

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN LITERATUR	6
2.1 Hipertensi	6
2.2 <i>Protein-Protein Interactions</i>	7
2.3 <i>Online Mendelian Inheritance in Man (OMIM)</i>	7
2.4 STRINGdb	8
2.5 Deteksi Komunitas	8
2.3.1 Modularitas.....	9
2.6 Particle Swarm Optimization	9
2.4.1 Algoritma PSO	10
2.4.2 PSO Community Detection (PSO-Net)	11
2.5 <i>Enrichment Analysis</i>	15
2.6 Penelitian Terdahulu	15

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Pengumpulan Data	19
3.2 <i>Data Preprocessing</i>	19
3.3 Implementasi Algoritma PSO-Net	22
3.3.1 Inisialisasi	22
3.3.2 <i>Moving Strategy</i>	28
3.4 Pengembangan Sistem	34
3.4.1 Perancangan Antarmuka Sistem.....	34
3.4.2 Integrasi Algoritma dengan Sistem	34
3.5 <i>Data Postprocessing</i>	35
3.5.1 Visualisasi.....	36
3.5.2 <i>Enrichment Analysis</i>	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Hasil	40
4.1.1 Pengumpulan Data.....	40
4.1.2 <i>Data Preprocessing</i>	40
4.1.3 Implementasi Algoritma PSO-NET.....	43
4.1.4 Pengembangan Sistem.....	52
4.1.5 <i>Data Postprocessing</i>	54
4.2 Pembahasan.....	59
BAB V PENUTUP	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62