

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN I	ii
HALAMAN PENGESAHAN II	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Pasien dengan Kondisi Multiborbiditas	9
2.2 <i>Preprocessing Data</i>	12
2.2.1 <i>Data Cleaning</i>	12
2.2.2 Pengecekan Multikolinearitas	13

2.3	Klasifikasi	14
2.4	Klasifikasi <i>Multi-label</i>	15
2.5	<i>K-Nearest Neighbor</i> (KNN).....	15
2.6	<i>K-Fold Cross Validation</i>	17
2.7	<i>Heterogeneous Euclidean-Overlap Metric</i> (HEOM).....	17
2.8	<i>Multi-Label K-Nearest Neighbor</i> (ML-KNN).....	18
2.9	Evaluasi Hasil Klasifikasi	24
2.9.1	<i>Hamming Loss</i>	25
2.9.2	<i>Confusion Matrix</i>	26
2.10	Konsep Dasar <i>Particle Swarm Optimization</i> (PSO)	29
2.11	PSO dengan Mekanisme <i>Local Search</i> untuk <i>Feature Selection</i> pada Klasifikasi <i>Multi-label</i>	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		35
3.1	Jenis dan Sumber Data	35
3.2	Variabel Penelitian	35
3.3	Tahapan Analisis Data.....	37
3.4	Diagram Analisis Data	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		44
4.1	Analisis Statistik Deskriptif	44
4.2	<i>Preprocessing Data</i>	47
4.2.1	Pengecekan <i>Missing Value</i>	47

4.2.2	Pengecekan <i>Unique Value</i>	48
4.2.3	Pengecekan Multikolinearitas	48
4.3	Pembagian Data <i>Training</i> dan Data <i>Testing</i>	49
4.4	Klasifikasi <i>Multi-label</i> Menggunakan ML-KNN.....	49
4.5	Nilai <i>k</i> dan Variabel Fitur Terbaik untuk Setiap Skema Partisi Data	61
4.6	Evaluasi Hasil Klasifikasi	65
BAB V PENUTUP		75
5.1	Kesimpulan	75
5.2	Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA		77
LAMPIRAN.....		82