

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Kontribusi Penelitian	7
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Segmentasi <i>Disc</i>	9
2.2 Segmentasi <i>Cup</i>	10
2.3 Pendeteksian PPA.....	12
2.4 Pendeteksian RNFL	13
2.5 <i>State of The Art</i>	13

BAB III LANDASAN TEORI	15
3.1 Segmentasi	15
3.1.1 Deteksi Tepi	15
3.1.2 <i>Thresholding</i>	17
3.2 Morfologi	18
3.2.1 Structuring Element	18
3.2.2 Dilasi	19
3.2.3 Erosi	19
3.2.4 Opening dan Closing	20
3.3 <i>Ellipse Fitting</i>	21
3.4 <i>Contrast Stretching</i>	22
3.5 Ekstraksi Ciri	23
3.6 Seleksi Ciri	27
3.7 <i>K-Nearest Neighbours</i>	29
3.8 Glaukoma	29
3.8.1 Teknik Pemeriksaan Glaukoma	31
3.8.2 Evaluasi ONH dan RNFL	33
BAB IV METODE PENELITIAN	36
4.1 Metode Diagnosis Glaukoma Pada Dunia Medis	36
4.2 Metode yang Diusulkan	37
4.3 Data Penelitian	38
4.3.1 Data Ciri	39
4.3.2 Dataset	39
4.3.3 <i>Ground Truth</i>	40
4.4 Rancangan Pengujian	43
4.4.1 Pengujian Ekstraksi <i>Disc-Cup</i>	43
4.4.2 Pengujian Pendeteksian PPA dan RNFL	46
BAB V METODE EKSTRAKSI CIRI PADA <i>OPTIC NERVE HEAD</i>	48
5.1 Deteksi ROI <i>Disc</i>	48
5.2 Ekstraksi <i>Disc-Cup</i>	52

5.2.1 Segmentasi <i>Disc</i>	53
5.2.2 Segmentasi <i>Cup</i>	56
5.2.3 Perhitungan Nilai Ciri.....	59
5.3 Perhitungan Nilai I-S-N-T Pada <i>Neuroretinal Rim</i>	60
5.4 Pendeteksian PPA	61
5.4.1 Ekstraksi Ciri	61
5.4.2 Klasifikasi.....	68
BAB VI METODE EKSTRAKSI CIRI PADA <i>RETINAL NERVE FIBER LAYER</i>..	70
6.1 Deteksi ROI RNFL	70
6.2 Pendeteksian RNFL	71
6.2.1 Ekstraksi Ciri	73
6.2.2 Klasifikasi.....	75
BAB VII HASIL DAN PEMBAHASAN	79
7.1 Ekstraksi <i>Disc-Cup</i>	79
7.1.1 Segmentasi <i>Disc</i>	79
7.1.2 Segmentasi <i>Cup</i>	83
7.1.3 Parameter Ciri Turunan Hasil Segmentasi <i>Disc-Cup</i>	86
7.1.4 CDRv dan CDR _e	79
7.2 Pendeteksian PPA	88
7.3 Pendeteksian RNFL	92
BAB VIII PENUTUP.....	96
8.1 Kesimpulan	96
8.2 Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	98