

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan masalah.....	5
1.3 Keaslian penelitian.....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	8
1.5 Manfaat Penelitian .....	9
1.6 Struktur Penulisan.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>11</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	11
2.1.1 Anatomi Payudara.....	11
2.1.2 Kelainan pada Payudara .....	12
2.1.3 Citra Ultrasonografi (USG) Payudara .....	13
2.1.4 Ciri Keganasan Nodul Kanker Payudara berdasarkan BIRADS .	15
2.1.5 Karakteristik Posterior pada Citra Ultrasonografi.....	17
2.1.6 Klasifikasi Posterior pada Citra Ultrasonografi untuk CAD .....	18
2.2 Landasan Teori .....	19
2.2.1 Pengolahan Citra Digital .....	19
2.2.2 Tahap Pra-Pengolahan.....	21
2.2.3 Tahap Segmentasi.....	28
2.2.4 Tahap Ekstraksi Ciri .....	35
2.2.5 Tahap Seleksi Ciri .....	38
2.2.6 Tahap Klasifikasi.....	39
2.3 Hipotesis .....	42
<b>BAB III METODOLOGI.....</b>	<b>43</b>
3.1 Alat dan Bahan.....	43
3.1.1 Alat.....	43
3.1.2 Bahan.....	43
3.2 Jalannya Penelitian.....	43

3.3	Perancangan Sistem .....	46
3.3.1	Masukan citra USG payudara .....	46
3.3.2	Pra-Pengolahan citra .....	47
3.3.3	Segmentasi <i>Neutrosophic watershed</i> .....	53
3.3.4	Ekstraksi Ciri.....	55
3.3.5	Seleksi Ciri.....	62
3.3.6	Klasifikasi .....	63
3.4	Cara Analisis Hasil Klasifikasi .....	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		70
4.1	Pra-Pengolahan .....	70
4.1.1	<i>Region of Interest (RoI)</i> .....	70
4.1.2	Tapis Adaptif Median ( <i>Adaptive median filter</i> ) .....	72
4.1.3	Normalisasi .....	73
4.1.4	SRAD ( <i>Speckle Reduction Anisotropic Diffusion</i> ) filter .....	74
4.2	Segmentasi <i>Neutrosophic</i> .....	74
4.3	Hasil Ekstraksi Ciri dan Seleksi Ciri .....	75
4.4	Hasil Klasifikasi .....	76
4.5	Pembahasan.....	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		82
5.1	Kesimpulan .....	82
5.2	Saran .....	82
DAFTAR PUSTAKA .....		84
LAMPIRAN A: Daftar Publikasi.....		L-1
LAMPIRAN B: Citra Hasil Prapengolahan.....		L-2
LAMPIRAN C: Citra Hasil Segmentasi .....		L-5
LAMPIRAN E: Hasil Ekstraksi Ciri.....		L-8