

**DAFTAR ISI**

COVER .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I .....	1
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
BAB II .....	5
LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Kanker Serviks .....	5
2.1.1 Definisi Kanker Serviks .....	5
2.1.2 Perkembangan Kanker Serviks .....	8
2.1.3 Gejala dan Tanda Klinis Kanker Serviks .....	8
2.1.4 Pencegahan Kanker Serviks .....	10
2.2 Papsmear .....	10
2.2.1 Definisi Pap Smear .....	10
2.2.2 Manfaat Pap Smear .....	11
2.2.3 Interpretasi Hasil Pap Smear .....	12
2.3 Pengenalan Dasar Citra .....	14

2.3.1	Citra Berwarna .....	14
2.3.2	Citra Berskala Keabuan.....	15
2.3.3	Citra Biner.....	15
2.4	Pengolahan Citra Digital .....	16
2.4.1	Segmentasi .....	16
2.4.2	Ekstraksi Ciri.....	16
2.5	Jaringan Saraf Tiruan .....	17
2.5.1	Model <i>Backpropagation</i> .....	18
2.5.2	Arsitektur <i>Backpropagation Neural Network</i> .....	19
BAB III.....		23
METODOLOGI PENELITIAN .....		23
3.1	Tempat Penelitian.....	23
3.2	Waktu Penelitian .....	23
3.3	Bahan dan Alat Penelitian .....	23
3.4	Prosedur Penelitian.....	24
3.4.1	Pengambilan Data .....	25
3.4.2	Pra Pengolahan.....	25
3.4.3	Ekstraksi Ciri Bentuk .....	25
3.4.4	K-Fold <i>Cross Validation</i> .....	28
3.4.5	Pelatihan Jaringan .....	29
3.4.6	Pengujian Jaringan .....	31
BAB IV .....		32
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		32
4.1	Pengumpulan Data.....	32
4.1	Preprocessing Citra.....	32
4.1.1	Segmentasi Manual .....	32
4.2	Ekstraksi Ciri Bentuk .....	34
4.3	Hasil Jaringan Syaraf Tiruan <i>Backpropagation</i> .....	37
4.3.1	Pelatihan <i>Backpropagation</i> .....	37
4.3.2	Pengujian <i>Bacpropagation</i> .....	43
BAB 5.....		46

KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN 1.....	51
CITRA <i>PAP SMEAR</i> SEL KANKER SERVIKS YANG DIGUNAKAN .....	51
LAMPIRAN 2.....	52
LAMPIRAN 3.....	53
<i>Listing Program</i> .....	53

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Perbedaan Jenis Sel Skuamosa	7
2.1	Jenis Sel Glandular	7
2.3	AIS, LSIL, dan HSIL	8
2.4	Pengambilan sample dengan sepatula <i>Eyre</i>	11
2.5	Pengambilan sample dengan <i>cytobrush</i>	11
2.6	Citra Keabuan	15
2.7	Citra Biner	15
2.8	Arsitektur Jaringan <i>Backpropagation</i>	19
3.1	Prosedur Penelitian	24
3.2	Jenis- jenis fitur bentuk	26
3.3	Flow Chart pelatihan <i>Backpropagation</i>	30
3.4	Flow Chart pengujian <i>Backpropagation</i>	31
4.1	Sel <i>Pap Smear</i> sebelum dan sesudah dilakukan <i>cropping</i>	33
4.2	Citra hasil segmentasi	34
4.3	Grafik nilai rata-rata hasil ekstraksi pada nukleus	35
4.4	Grafik nilai rata-rata hasil ekstraksi pada sitoplasma	35
4.5	Grafik akurasi pelatihan pada epoh 10000	39
4.6	Grafik akurasi pelatihan pada epoh 15000	42

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Warna dan nilai penyusun warna	14
3.1	Skema K-Fold <i>cross validation</i>	29
4.1	Hasil ekstraksi fitur Centroid	36
4.2	Nilai akurasi palatihan pada epoh 10000	38
4.3	Nilai akurasi pelatihan pada epoh 15000	40
4.4	Nilai akurasi pengujian	43
4.5	Akurasi hasil pengujian <i>Backpropagation</i>	44

DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Judul Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1	<i>Citra pap smear</i>	51
2	Nilai rata-rata fitur bentuk	52
3	<i>Listing program</i>	53