

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

SEGMENTASI CITRA <i>MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS</i> DENGAN METODE ACTIVE CONTOUR	i
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	ii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tuberkulosis (TBC)	7
2.1.1 Karakteristik Bakteri Tuberkulosis (TBC).....	8
2.1.2 Sediaan Dahak Tuberkulosis (TBC)	8
2.1.3 Klasifikasi Penyakit Tuberkulosis (TBC) Paru.....	13
2.2 Pewarnaan Ziehl Netsen	15
2.3 Pengolahan Citra Digital.....	16
2.3.1 Konversi Citra Berwarna ke Citra Grayscale.....	18

2.4 K – Means Clustering	19
2.5 Segmentasi Citra dan Active Contour Methods.....	21
2.6 Active Contour Snake	22
2.7 Active Contour Chan - Vese	23
BAB III	28
METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
3.2 Peralatan dan Bahan Penelitian.....	28
3.2.1 Peralatan Penelitian.....	28
3.2.2 Bahan Penelitian	28
3.3 Penyusunan Program Aplikasi.....	29
3.4 Uji Coba Terhadap Data Uji	30
3.5 Algoritma Metode Active Contour	31
3.6 Analisis Data	32
BAB IV	34
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Desain Antarmuka Program Aplikasi	34
4.2 Segmentasi Citra <i>Mycobacterium Tuberculosis</i> dengan Metode Active Contour	35
BAB V.....	46
KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pelaporan Hasil Pemeriksaan Mycobacterium tuberculosis	14
Tabel 4. 1.....	42
Tabel 4. 2.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Mycobacterium Tuberculosis</i> (Kaiser <i>et al.</i> , 2005)	7
Gambar 2.2 (a) Spesimen dahak mukoid, (b) Spesimen dahak purulen, (c) Spesimen dahak + darah, (d) Bukan dahak tetapi air liur (Panduan Pemeriksaan Sputum BTA, 2017)	11
Gambar 2.3 (a) Contoh sediaan dahak apus yang baik, (b) Sediaan dahak kurang ditengah, kurang tipis dan kurang dekolorisasi, (c) Sediaan dahak pewarnaan tidak merata, ukuran terlalu besar, (d) Sediaan dahak terlalu tebal, (e) Sediaan dahak terlalu tipis.....	13
Gambar 2.4 Gambar Representasi Piksel dengan Kombinasi Warna Merah Hijau Biru (RGB)	18
Gambar 4.1 Tampilan Interface Program Aplikasi	34
Gambar 4.2 Citra Bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	35
Gambar 4.3 Citra Bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i> Berwarna Gelap.....	37
Gambar 4.4 Citra Bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i> Sebelum Diolah	39
Gambar 4.5 Citra Bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i> saat <i>K-Means Clustering</i>	39
Gambar 4.6 Proses motion segmentasi citra bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	41
Gambar 4.7 Citra Bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i> Hasil Akhir	42