

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Keaslian Penelitian	5
1.7 Metodologi Penelitian.....	5
1.8 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB III LANDASAN TEORI	14
3.1 Sel Darah Putih	14
3.2 Citra	15
3.3 Representasi Citra Digital	16
3.4 Pemrosesan Citra Digital	16
3.3.1 <i>Image Acquisition</i> /Akuisisi Citra.....	17
3.3.2 <i>Pre-processing</i>	17
3.3.3 <i>Image Segmentation</i> /Segmentasi Citra	18
3.5 Ruang Warna HSV	18
3.6 <i>K-Means Clustering</i>	19
3.7 Transformasi <i>Watershed</i>	21
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	23
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	23
4.2 Data Penelitian.....	23
4.3 Rancangan Proses	24
4.3.1 Tahapan <i>Pre-processing</i>	25
4.3.2 Tahapan pengelompokan objek dengan <i>K-Means clustering</i>	25
4.3.3 Tahapan <i>segmentasi</i> dan perhitungan leukosit	26
4.4 Rancangan Antar Muka	30
4.5 Rancangan Pengujian.....	31
BAB V IMPLEMENTASI.....	33
5.1 Implementasi <i>Pre-processing</i>	33
5.2 Implementasi <i>K-Means Clustering</i> dan Penghapusan Objek Selain Leukosit.....	34
5.3 Implementasi Segmentasi dan Perhitungan Leukosit	35
5.3.1 Implementasi binerisasi citra hasil pengelompokan	35

5.3.1	Implementasi binerisasi citra hasil pengelompokan	35
5.3.2	Implementasi segmentasi dan perhitungan sel tunggal.....	36
5.3.3	Implementasi segmentasi dan perhitungan sel berdempet.....	39
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		42
6.1	Pengujian Sistem.....	42
6.2	Rancangan Pengujian	42
6.3	Hasil Pengujian dan Pembahasan	43
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		48
7.1	Kesimpulan	48
7.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		49
LAMPIRAN.....		51