

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Proyeksi Pengguna	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penyakit Pada THT	4
2.1.1 Penyakit Pada Telinga	4
2.1.2 Penyakit Pada Hidung	4
2.1.3 Penyakit Pada Tenggorokan	4
2.2 Endoskopi	5
2.3 Compressive Sensing	5
2.4 Sistem Akuisisi Data	6
2.4.1 Daubechies Wavelet Transform (DWT)	6
2.4.2 Complex Daubechies Wavelet (CDW)	9
2.4.3 Discrete Cosine Transform (DCT)	9
2.5 Sistem Rekonstruksi Data	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM	12
3.1 Desain Sistem	12
3.1.1 Diagram Blok	12

3.1.2 Fungsi dan Fitur	13
3.2 Desain Perangkat Keras	13
3.2.1 Spesifikasi Komponen	14
3.3 Desain Perangkat Lunak	16
3.3.1 Spesifikasi Sub Sistem	18
3.3.2 Desain Program	18
3.3.3 Validasi Sistem	20
3.3.3.1 Validasi Sistem CDW	20
3.3.3.2 Validasi Sistem DCT	23
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	27
4.1 Hasil Akuisisi Data Citra Endoskopi	27
4.2 Hasil Eksperimen	27
4.2.1 Hasil Transformasi	28
4.2.1.1 Transformasi Citra CDW	28
4.2.1.2 Transformasi Citra DCT	31
4.2.1.3 Analisis Hasil Transformasi	32
4.2.2 Hasil Sparsifying	33
4.2.2.1 Hasil Sparsifying Menggunakan Metode CDW	33
4.2.2.2 Hasil Sparsifying Menggunakan Metode DCT	34
4.2.2.3 Analisis Hasil <i>Sparsifying</i>	34
4.2.3 Hasil Projection	35
4.2.3.1 Hasil Projection CDW dengan Random Gaussian Matrix	36
4.2.3.2 Hasil Projection DCT dengan Random Gaussian Matrix	36
4.2.3.3 Analisis Hasil <i>Projection</i>	37
4.2.4 Rekonstruksi	38
4.2.4.1 Rekonstruksi CDW dengan OMP	38
4.2.4.2 Rekonstruksi DCT dengan OMP	41
4.2.4.3 Analisis Hasil Rekonstruksi	45
4.2.5 Dekomposisi Level	46
4.3 Perbandingan Hasil Metode Compressive Sensing	49
4.3.1 Analisis Compressive Sensing dengan Metode CDW	50
4.3.2 Analisis Compressive Sensing dengan Metode DCT	51
4.4 Manfaat penggunaan metode Compressive sensing	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	56

DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN	60