

## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER .....	i
LEMBAR PERNYATAAN SKRIPSI .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI .....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI .....	iv
SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. LATAR BELAKANG .....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH .....	2
1.3. BATASAN MASALAH .....	3
1.4. TUJUAN PENELITIAN .....	3
1.5. MANFAAT PENELITIAN .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 RADIASI SINAR-X .....	4
2.2 INTERAKSI PARTIKEL GAMMA DAN SINAR-X .....	6
2.3 PENGERTIAN COMPUTED TOMOGRAPHY (CT) SCAN .....	9
2.4 INSTRUMEN PENYUSUN CT-SCAN .....	10
2.5 GENERASI CT-SCAN .....	12

2.6	PARAMETER CT-SCAN .....	12
2.7	PRINSIP KERJA PESAWAT CT-SCAN .....	14
2.8	PROSES PEMBENTUKAN GAMBAR PADA CT-SCAN .....	15
2.9	KUALITAS GAMBAR PADA CT-SCAN .....	18
2.10	FANTOM .....	19
2.11	ROI (REGION OF INTEREST).....	19
	BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1	TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN.....	21
3.2	SUBYEK PENELITIAN .....	21
3.3	ALAT DAN BAHAN.....	21
3.3	VARIABEL .....	21
3.4	PROSEDUR PENELITIAN .....	23
3.5	METODE PENGAMBILAN DATA .....	24
3.6	ANALISIS DATA .....	24
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1	HASIL PENELITIAN .....	26
4.1.1	KARAKTERISTIK SAMPEL .....	26
4.1.2	DESKRIPSI HASIL PENELITIAN .....	27
4.1.3	<i>REGION OF INTEREST (ROI)</i> .....	27
4.2	PEMBAHASAN .....	28
4.2.11	DATA YANG DIPEROLEH28	
4.2.2	HASIL DAN ANALISIS <i>NOISE</i> .....	30
4.2.3	HASIL DAN ANALISIS DATA STATISTIK MENGGUNAKAN UJI ONE WAY ANOVA.....	33
4.2.4	PENENTUAN NILAI OPTIMAL VARIASI AKUISISI DATA, TEGANGAN TABUNG DAN KUAT ARUS TABUNG TERHADAP KUALITAS CITRA.....	36
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1	KESIMPULAN.....	41

5.2 SARAN.....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42
LAMPIRAN.....	45

**DAFTAR TABEL**

No	Judul Tabel	Halaman
4. 1	Hasil pengukuran ROI tiap jaringan axial.....	29
4. 2	Hasil pengukuran ROI tiap jaringan helical .....	30
4. 3	Hasil pengukuran ROI nilai <i>noise</i> maksimal dikurangi nilai minimal pada scanning axial.....	31
4. 4	Hasil pengukuran ROI nilai <i>noise</i> maksimal dikurangi nilai minimal pada scanning helical .....	32
4. 5	Tabel kesimpulan untuk uji one way anova .....	33

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
2. 1	Terbentuknya sinar-X pada proses Bremsstrahlung.....	5
2. 2	Proses terjadinya sinar-X karakteristik.....	6
2. 3	Ilustrasi efek fotolistrik .....	7
2. 4	Hamburan Compton .....	8
2. 5	Ilustrasi pair production .....	9
2. 6	Perangkat CT-Scan.....	10
2.7	Posisi pasien pada meja pemeriksaan .....	11
2. 8	Prinsip Kerja pesawat CT-Scan generasi ke-3 .....	15
2. 9	Akuisisi data metode sekuensial .....	16
2.10	Akuisisi data metode spiral.....	17
2. 11	Fantom akrilik untuk pemeriksaan CT-Scan .....	19
2. 12	Pengukuran ROI pada Fantom di lakukan di lima titik.....	20
4. 1	Hasil proses pemilihan parameter scanning. ....	27
4. 2	Hasil citra CT-Scan pada fantom air.....	27
4. 3	Contoh posisi penentuan ROI fantom pada metode axial tegangan 80 kV dan arus tabung 140 mAs pada CT-Scan .....	28
4. 4	Grafik tegangan terhadap <i>noise</i> .....	37
4. 5	Grafik arus tabung terhadap <i>noise</i> .....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran	Halaman
1	Lembar pernyataan hasil penelitian.....	45
2	Citra pengukuran roi pemeriksaan fantom kepala pada CT-Scan menggunakan metode scanning axial dan helical.....	46
3	Hasil pengukuran roi tiap jaringan pada fantom .....	58
4	Uji statistik .....	62
5	Dokumen pribadi pengambilan data selama penelitian.....	65