

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Hipotesis Penelitian.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Magnetic Resonance Imaging</i> (MRI).....	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Komponen-komponen MRI	6
2.1.3 Prinsip Kerja MRI.....	8
2.1.4 Dasar-dasar Teknik Pencitraan	11

2.1.4.1 Fase Presesi.....	11
2.1.4.2 Fase Resonansi	12
2.1.4.3 Fase Relaksasi	13
2.1.5 Parameter MRI	15
2.1.5.1 <i>Time Repetition</i> (TR).....	16
2.1.5.2 <i>Time Echo</i> (TE)	16
2.1.5.3 <i>Flip Angle</i> (FA)	17
2.1.5.4 Pulsa Sekuen MRI.....	18
2.1.6 Kualitas Citra MRI	20
2.1.6.1 <i>Signal to Noise Ratio</i> (SNR)	21
2.1.6.2 <i>Contrast to Noise Ratio</i> (CNR)	22
2.1.6.3 Waktu Pencitraan (<i>Scan Time</i>).....	23
2.2 <i>Parallel Imaging</i>	23
2.2.1 Metode <i>Parallel Imaging</i>	23
2.2.2 <i>K-space</i>	24
2.2.3 <i>Undersampling</i> dan <i>Aliasing</i>	27
2.2.4 <i>Array coil Spatial Sensitivity Encoding</i> (ASSET)	28
2.3 MRI <i>Abdomen</i>	30
2.3.1 Anatomi <i>Abdomen</i>	30
2.3.2 Pemeriksaan MRI <i>Abdomen</i>	32
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.2 Subjek Penelitian.....	33
3.3 Alat dan Bahan.....	33
3.3.1 Alat.....	33
3.3.2 Bahan	35
3.4 Variabel Penelitian	36

3.4.1 Variabel Bebas	36
3.4.2 Variabel Terikat.....	36
3.4.3 Variabel Terkendali.....	36
3.4.4 Definisi Operasional.....	37
3.5 Prosedur Penelitian.....	38
3.5.1 Diagram Alir penelitian	39
1. Persiapan Pasien dan Alat MRI.....	38
2. Tahap Pemindaian	39
3. Pengambilan Data	40
4. Analisis Data	40
5. Analisis Nilai SNR dan CNR	40
6. Analisis Uji Statistik.....	41

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian	43
4.1.1 Karakteristik Pasien dan Sampel Citra.....	43
4.1.2 Deskripsi Penelitian	44
4.1.3 <i>Region of Interest</i> (ROI)	45
4.1.4 <i>Signal Noise to Ratio</i> (SNR)	47
4.1.5 <i>Contras to Noise Ratio</i> (CNR).....	49
4.1.6 Waktu <i>Scanning</i>	52
4.1.7 Data Statistik.....	53
4.2 Pembahasan.....	55
4.2.1 Pengaruh T2 FSE dengan ASSET dan tanpa ASSET terhadap nilai SNR dan CNR	55
4.2.2 Analisis Citra Jaringan T2 FSE dengan ASSET dan tanpa ASSET.....	56

4.2.3 Pengaruh T2 FSE ASSET dan T2 FSE tanpa ASSET terhadap waktu <i>scanning</i>	60
4.2.6 Penentuan T2 FSE ASSET dan T2 FSE tanpa ASSET terhadap kualitas citra.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	67