

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| REKOMENDASI LAYAK UJIAN TESIS HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | iv |
| HALAMAN PENGAJUAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL | xii |
| BAB I | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.3. Manfaat Penelitian | 3 |
| BAB II | 4 |
| 2.1. <i>Computed Tomography (CT)</i> | 4 |
| 2.2. Rekonstruksi Citra | 5 |
| 2.2.1. <i>Filtered Back Projection (FBP)</i> | 7 |
| 2.2.2. <i>Iterative Reconstruction (IR)</i> | 8 |
| 2.3. Kualitas Citra | 12 |
| 2.3.1. <i>Resolusi Kontras Rendah (Low Contrast Resolution)</i> | 12 |
| 2.4. Fantom Kualitas Citra | 13 |
| 2.4.1. <i>AAPM CT Performance Phantom</i> | 13 |
| 2.5. <i>Alternative Forced Choice (AFC)</i> | 17 |
| 2.6. <i>IndoQCT</i> | 18 |
| BAB III | 20 |
| 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian | 20 |

| | | |
|-----------------------|---|-----------|
| 3.2. | Alat dan Bahan..... | 20 |
| 3.3. | Prosedur Penelitian | 20 |
| 3.3.1. | Pengambilan Citra Fantom | 21 |
| 3.3.2. | Proses Rekonstruksi Citra..... | 22 |
| 3.3.3. | Pembuatan <i>database</i> dengan <i>software</i> IndoQCT..... | 22 |
| 3.3.4. | Proses Validasi Data | 24 |
| 3.3.5. | Analisa Hasil | 25 |
| BAB IV | | 26 |
| 4.1. | Hasil Penelitian | 26 |
| 4.2. | Pembahasan..... | 28 |
| 4.2.1. | Pengaruh Ukuran Objek pada Deteksi Kontras Rendah | 28 |
| 4.2.2. | Perbandingan <i>Filtered Back Projection</i> (FBP) dan <i>Iterative Reconstruction</i> (IR) pada Deteksi Kontras Rendah | 29 |
| 4.2.3. | Perbandingan Fisikawan Medik dan Mahasiswa dalam Mendeteksi Objek dengan Kontras Rendah | 30 |
| 4.2.4. | Kinerja 4-AFC sebagai Metode Deteksi Kontras Rendah | 31 |
| BAB V | | 32 |
| 5.1. | Kesimpulan | 32 |
| 5.2. | Saran | 32 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 33 |
| LAMPIRAN | | 37 |