



DAFTAR ISI

SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III	9
LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Sinar-x.....	9
3.2 Tabung Sinar-x	10
3.3 Mekanisme Terbentuknya Sinar-x.....	11
3.3.1 Sinar-x Karakteristik	11
3.3.2 Sinar-x <i>Bremsstrahlung</i>	12



3.4 Interaksi Sinar-x dengan Materi	12
3.4.1 Efek Fotolistrik.....	13
3.4.2 Hamburan Compton	14
3.4.3 Koefisien attenuasi linier.....	15
3.4.4 Hubungan tegangan puncak dengan ketebalan Pb	17
3.4.5 Tebal <i>shielding</i> radiasi pada beberapa jenis material	17
3.5 Radiografi	18
3.5.1 Radiografi Konvensional.....	18
3.5.2 Radiografi Digital.....	19
3.6 <i>Computed Tomography</i> (CT).....	19
3.7 Survey Meter Digital	21
3.8 Besaran dan Satuan Dasar dalam Dosimetri.....	22
3.8.1 Paparan	22
3.8.2 Dosis Serap.....	22
3.8.3 Dosis Ekuivalen.....	22
3.8.4 Dosis Efektif.....	23
3.9 Proteksi Radiasi	24
3.9.1 Azas proteksi radiasi	24
3.9.2 Proteksi ruangan pesawat sinar-x	24
3.9.3 Perancangan ruang pesawat sinar-x	26
3.10 <i>Shielding</i> Radiasi Sinar-x.....	27
3.11 <i>Paving Block</i>	28
3.11.1 Klasifikasi <i>Paving Block</i>	29
BAB IV	31
METODE PENELITIAN.....	31
4.1 Waktu dan Tempat penelitian	31
4.2 Alat dan Bahan.....	31
4.3 Langkah Penelitian	31
4.3.2 Pengujian <i>shielding</i> radiasi.....	32
4.4 Skema Penelitian.....	33
4.4.1 Skema pengukuran dan ruangan fasilitas CTScan sinar-x 3D Laboratorium Fisika Citra FMIPA UGM.....	33
4.4.2 Skema proses pengukuran	33
4.5 Analisa Data Pengukuran.....	34



4.6 Diagram Alir Penelitian	35
BAB V.....	36
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
5.1 Pengujian <i>Shielding</i>	36
5.2 Hasil Pengukuran Laju Dosis Radiasi Sinar-x.....	37
5.2.1 Hasil pengukuran laju dosis radiasi sinar-x pada area A.....	37
5.2.2 Hasil pengukuran dosis radiasi sinar-x di area B	40
5.2.3 Hasil pengukuran laju dosis radiasi sinar-x di area C	42
BAB VI	47
PENUTUP.....	47
6.1 Kesimpulan	47
6.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	57