

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR SINGKATAN.....	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Radioterapi Eksternal	4
2.1.1 Produksi Radiasi pada LINAC.....	5
2.1.2 Modalitas Radiasi pada LINAC	7
2.2 <i>Multi-Leaf Collimator</i>	9
2.3 <i>Dosimetric Leaf Gap</i>	11
2.3.1 DLG dalam Perhitungan Dosis Radioterapi.....	11
2.3.2 Karakterisasi DLG dengan Metode <i>Sweeping Gap Test</i>	13
2.3.3 Analisis Multi parameter terhadap Variabilitas Nilai DLG	16
2.3.4 <i>Ionization chamber</i> Farmer (IBA Dosimetry, Germany).....	16
2.3.5 <i>Ionization chamber</i> cc13 (IBA Dosimetry, Germany).....	17
2.3.6 <i>Volume Averaging Effect</i>	17
2.4 <i>Phantom</i>	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	21

3.2	Alat dan Bahan Penelitian	21
3.3	Prosedur Penelitian.....	26
3.4	Metode Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		33
4.1	Hasil Pengukuran Transmisi MLC.....	33
4.2	Hasil Pengukuran Nilai Dosis Gap terkoreksi <i>R_g'</i>	36
4.3	Hasil Perhitungan Nilai DLG.....	42
4.4	Hasil Perhitungan Selisih Nilai DLG terhadap <i>Nilai Default</i> TPS (Δ DLG)	43
4.5	Pembahasan	44
4.5.1	Analisis Pengaruh Transmisi terhadap Nilai DLG	44
4.5.2	Analisis Pola Hubungan Energi terhadap Nilai DLG.....	45
4.5.3	Evaluasi Deviasi Nilai DLG terhadap Nilai Default TPS Eclipse untuk Optimasi Pemodelan Dosis.....	46
4.5.4	Implikasi Klinis Pemilihan Detektor terhadap Akurasi Pemodelan Dosis pada Teknik Radioterapi Eksternal.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		49
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA		50
LAMPIRAN		52