

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	i
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	18
I.1. Latar Belakang.....	18
I.2. Perumusan Masalah.....	20
I.2.1. Batasan Masalah.....	20
I.3. Tujuan Penelitian.....	21
I.4. Manfaat Penelitian.....	21
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	22
II.1. Isi Tinjauan Pustaka.....	22
BAB III DASAR TEORI.....	37
III.1. AKSELERATOR PARTIKEL.....	37
III.2. AKSELERATOR LINIER.....	37
III.3. AKSELERATOR LINIER FREKUENSI RADIO.....	38
III.3.1. GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK.....	38
III.3.2. PANDU GELOMBANG.....	39
III.4. STRUKTUR AKSELERATOR LINIER FREKUENSI RADIO.....	40
III.4.1. MODULATOR.....	41
III.4.2. DAYA RF.....	41
III.4.3. SISTEM AIR PENDINGIN.....	41
III.4.4. SISTEM VAKUM.....	41
III.4.5. <i>ELEKTRON GUN</i>	42



III.4.6. <i>BUNCHER</i>	42
III.4.7. <i>CAVITY</i>	42
III.5. <i>CAVITY STRUKTUR GELOMBANG BERDIRI LINAC RF</i>	43
III.5.1. <i>RESONANSI KAVITAS</i>	45
III.5.2. <i>PROPAGASI GELOMBANG SIRKULAR</i>	46
III.5.3. <i>FREKUENSI</i>	51
III.5.4. <i>FAKTOR KUALITAS</i>	52
III.5.5. <i>SHUNT IMPEDANCE</i>	53
III.5.6. <i>GEOMETRY IMPEDANCE</i>	53
III.5.7. <i>TEGANGAN PEMERCEPAT</i>	54
III.5.8. <i>MEDAN LISTRIK MEMPERCEPAT PARTIKEL</i>	55
III.6. <i>ANALISIS BEAM</i>	58
III.6.1. <i>EMITTANCE</i>	58
III.7. <i>ELECTRIC BREAKDOWN</i>	60
III.8. <i>BAHAN YANG DIGUNAKAN</i>	60
BAB IV <i>PELAKSANAAN PENELITIAN</i>	61
IV.1. <i>Alat dan Bahan Penelitian</i>	61
IV.2. <i>Tata Laksana Penelitian</i>	62
IV.3. <i>Rencana Analisis Hasil Penelitian</i>	71
BAB V <i>HASIL DAN PEMBAHASAN</i>	73
V.1. <i>Kavitas Pemercepat</i>	73
V.2. <i>Sinkronisasi Gelombang RF</i>	73
V.3. <i>Penentuan Diameter Kavitas</i>	76
V.4. <i>Penentuan Lebar dan Bentuk Celah Kavitas</i>	76
V.5. <i>Pemilihan Desain Kavitas Dalam Ragam Bentuk Nose</i>	79
V.6. <i>MESH</i>	89
V.7. <i>Penentuan On Axis dan Sudut Pemasangan</i>	90
V.8. <i>Penentuan Jumlah Sel Kavitas</i>	95
V.9. <i>Pemilihan Desain Kavitas Dalam Ragam Bentuk Ujung Kavitas</i>	97
V.10. <i>Desain akhir yang didapatkan</i>	103
V.11. <i>Daya yang Hilang</i>	104
V.12. <i>Energi Keluaran Kavitas</i>	104



V.13. Kecepatan Elektron Kavitas	106
V.14. <i>Emittance</i> , <i>Beam Width</i> , dan Distribusi Partikel.....	107
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	112
V.15. Kesimpulan.....	112
V.16. Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA.....	113

