

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jaringan Payudara Normal.....	7
Gambar 2.2 Kanker Payudara Pra invasif	8
Gambar 2.3 Struktur Pola Radiasi dan Beamwidth.....	11
Gambar 2.4 Pola Radiasi Isotropis	12
Gambar 2.5 Pola Radiasi Unidireksional	12
Gambar 2.6 Pola Radiasi Omnidireksional	13
Gambar 2.7 Antena Mikrostrip.....	13
Gambar 2.8 Macam - macam Bentuk <i>Patch</i>	14
Gambar 2.9 Gambar <i>Inset feed</i>	17
Gambar 2.10 Macam - macam Bentuk DGS	18
Gambar 2.11 (A) Ilustrasi <i>Breast phantom</i> Tanpa Tumor dan (B) Dengan Tumor ..	22
Gambar 3.1 Diagram Alir Perancangan Antena.....	24
Gambar 3.2 Diagram Alir Sistem Pendeteksi.....	25
Gambar 3.3 Desain awal antena (a) tampak depan (b) tampak belakang.....	30
Gambar 3.4 Grafik S_{11} desain awal antena	30
Gambar 3.5 Gain desain awal antena	31
Gambar 3.6 Pola radiasi desain awal antena	31
Gambar 3.7 Gambar desain antena optimasi pertama	32
Gambar 3.8 Hasil S_{11} optimasi pertama.....	33
Gambar 3.9 Gain optimasi pertama.....	33
Gambar 3.10 Pola radiasi optimasi pertama	34
Gambar 3.11 Gambar desain antena optimasi kedua	35
Gambar 3.12 Hasil S_{11} optimasi kedua	35
Gambar 3.13 Gain optimasi kedua	36
Gambar 3.14 Pola radiasi optimasi kedua	36
Gambar 3.15 Desain antena optimasi ketiga	37
Gambar 3.16 Hasil S_{11} optimasi ketiga.....	37

Gambar 3.17 Gain optimasi ketiga	38
Gambar 3.18 Pola radiasi optimasi ketiga	38
Gambar 3.19 Hasil S_{11} optimasi keempat	39
Gambar 3.20 Gain desain antenna optimasi keempat.....	40
Gambar 3.21 Pola radiasi optimasi keempat	40
Gambar 3.22 Desain antenna optimasi kelima	41
Gambar 3.23 Hasil S_{11} optimasi kelima.....	42
Gambar 3.24 Gain desain antenna optimasi kelima	42
Gambar 3.25 Pola radiasi optimasi kelima.....	43
Gambar 3.26 Hasil S_{11} optimasi keenam	44
Gambar 3.27 Gain desain antenna optimasi keenam.....	44
Gambar 3.28 Pola radiasi optimasi keenam	45
Gambar 3.29 Hasil S_{11} Seluruh Optimasi	45
Gambar 3.30 Breast phantom dengan antenna berjarak 15 mm, (a) tanpa kanker, (b) dengan kanker	47
Gambar 3.31 Nilai S_{11} tanpa kanker	48
Gambar 3.32 S_{11} breast phantom dengan kanker.....	48
Gambar 4.1 Realisasi antenna, (a) tampak depan, (b) tampak belakang.....	50
Gambar 4.2 Realisasi <i>breast phantom</i> , (a) jaringan payudara, (b) jaringan kanker ..	51
Gambar 4.3 Hasil S_{11} antenna realisasi tanpa <i>breast phantom</i>	53
Gambar 4.4 Hasil pola radiasi, (a) azimuth, (b) elevasi	53
Gambar 4.5 Ilustrasi pengukuran menggunakan <i>breast phantom</i>	54
Gambar 4.6 Hasil S_{11} antenna <i>breast phantom</i> tanpa kanker	55
Gambar 4.7 Hasil S_{11} antenna <i>breast phantom</i> dengan kanker	55
Gambar 4.8 Perbandingan pola radiasi, (a) arah azimuth, (b) arah elevasi	56
Gambar 4.9 Perbandingan hasil S_{11} pada antenna Simulasi dan realisasi	57
Gambar 4.10 Perbandingan seluruh hasil S_{11} simulasi dan realisasi dengan <i>breast phantom</i> menggunakan kanker dan tanpa kanker	58