

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi payudara (a) jaringan payudara (b) kanker payudara [7] ...	12
Gambar 2.2 Geometri dari Antena Mikrostrip [9] .....	14
Gambar 2.3 Skema Mikrostrip [9] .....	16
Gambar 2.4 Rentang Frekuensi yang Menjadi Bandwidth .....	21
Gambar 3.1 Diagram Alir .....	25
Gambar 3.2 Sketsa Pencatuan Microstip Proximity Coupled.....	26
Gambar 3.3 Desain antenna hexagonal tampak depan (kiri), desain antenna tampak feed (kanan).....	27
Gambar 3.4 Nilai $S_{11}$ sebelum optimasi.....	30
Gambar 3.5 Nilai VSWR sebelum optimasi .....	31
Gambar 3.6 Nilai gain sebelum optimasi.....	31
Gambar 3.7 bentuk pola radiasi unidirectional .....	32
Gambar 3.8 Nilai retrun loss setelah optimasi .....	33
Gambar 3.9 Nilai VSWR setelah optimasi .....	33
Gambar 3.10 Nilai gain setelah optimasi .....	34
Gambar 3.11 Nilai $S_{11}$ Simulasi Tanpa Kanker.....	36
Gambar 3.12 Nilai simulasi VSWR Tanpa Kanker .....	36
Gambar 3.13 Polaradiasi azimuth (kiri) dan elevasi (kanan).....	37
Gambar 3.14 Nilai $S_{11}$ simulasi dengan kanker.....	38
Gambar 3.15 Nilai simulasi VSWR dengan kanker.....	39
Gambar 3.16 Polaradiasi azimuth (kiri) dan elevasi (kanan).....	40
Gambar 3.17 desain kanker berbentuk plus .....	41
Gambar 3.18 Grafik $S_{11}$ Antena dengan Kanker berbentuk plus .....	41
Gambar 3.19 Grafik VSWR Antena dengan kanker bentuk plus .....	42
Gambar 3.20 Pola radiasi Azimuth (kiri) dan elevasi (kanan).....	42
Gambar 3.21 desain kanker bentuk L .....	43
Gambar 3.22 Grafik $S_{11}$ antenna dengan kanker bentuk L.....	44

Gambar 3.23 Grafik VSWR antena dengan bentuk L.....	44
Gambar 3.24 Polaradiasi azimuth (kiri) dan elevasi (kanan).....	45
Gambar 4.1 Realisasi Antena Tampak Depan dan Belakang .....	46
Gambar 4.2 Antena Tanpa Breastphantom .....	49
Gambar 4.3 Antena dengan breastphantom dengan kanker.....	49
Gambar 4.4 Antena dengan breastphantom tanpa kanker.....	50
Gambar 4.5 Pengukuran VSWR .....	51
Gambar 4.6 Pola radiasi azimuth .....	52
Gambar 4.7 Pola radiasi elevasi .....	52
Gambar 4.8 Pengukuran Impedansi .....	54
Gambar 4.9 Grafik Pengukuran Perbandingan $S_{11}$ dengan kanker dan tanpa kanker .....	55
Gambar 4.10 Grafik $S_{11}$ dengan kanker pada breastphantom .....	56
Gambar 4.11 Grafik $S_{11}$ tanpa kanker pada breastphantom .....	56
Gambar 4.12 Grafik VSWR dengan Kanker .....	57
Gambar 4.13 Grafik VSWR Tanpa Kanker .....	58