

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tulang Manusia.....	7
Gambar 2.2 Tulang Normal dan Osteoporosis.....	8
Gambar 2.3 Struktur Antena Mikrostrip	9
Gambar 2.4 Berbagai Bentuk Patch Antena Mikrostrip	9
Gambar 2.5 Bagian Antena Planar	11
Gambar 2.6 Desain Antena Planar Patch Circular	12
Gambar 2.7 Simulasi Medan Listrik	16
Gambar 2.8 Simulasi Pendeteksian Kepadatan Tulang	17
Gambar 2.9 Susunan Phantom Pergelangan Tangan	19
Gambar 3.1 Desain Sistem Pelaksanaan Penelitian	20
Gambar 3.2 Diagram Alir Perancangan Antena.....	21
Gambar 3.3 Antena Tampak (a) Depan dan (b) Belakang.....	26
Gambar 3.4 Nilai Return Loss Antena Perhitungan Awal.....	26
Gambar 3.5 Nilai VSWR Antena Perhitungan Awal.....	26
Gambar 3.6 Nilai Gain Antena Perhitungan Awal.....	27
Gambar 3.7 Polaradiasi (a) Azimuth dan (b) Elevasi.....	27
Gambar 3.8 Antena Tampak (a) Depan dan (b) Belakang.....	28
Gambar 3.9 Nilai Return Loss Antena Perhitungan Akhir	28
Gambar 3.10 Nilai VSWR Antena Perhitungan Akhir	29
Gambar 3.11 Nilai Gain Antena Perhitungan Akhir	29
Gambar 3.12 Polaradiasi (a) Azimuth dan (b) Elevasi.....	29
Gambar 3.13 Phantom Tulang Biasa (a) Tampak Depan Belakang dan (b) Tampak Samping	30
Gambar 3.14 Phantom Tulang Kopong (a) Tampak Depan Belakang dan (b) Tampak Samping	31
Gambar 3.15 Return Loss (a) Tulang Biasa dan (b) Tulang Kopong	31
Gambar 3.16 VSWR (a) Tulang Biasa dan (b) Tulang Kopong	31
Gambar 4.1 Realisasi Antena Tampak (a) Depan dan (b) Belakang	33
Gambar 4.2 Nilai VSWR Pada Kondisi Tanpa Tulang Dan Dengan Tulang	

Gambar 4.3 Nilai Return Loss Pada Kondisi Tanpa Tulang Dan Dengan Tulang	36
Gambar 4.4 Polaradiasi Azimut (a) Simulasi dan (b) Pengukuran	38
Gambar 4.5 Polaradiasi Elevasi (a) Simulasi dan (b) Pengukuran	39