

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.3. 1 Diagram Alir Rencana Desain Sistem.....	17
Gambar 4.1 1 Rancangan Desain Sistem	22
Gambar 4.2.1. 1 Perangkat Nano VNA-F V2	23
Gambar 4.2.2. 1 Desain Antena Tampak Depan Sebelum Optimasi	24
Gambar 4.2.2. 2 Desain Antena Tampak Belakang Sebelum Optimasi	24
Gambar 4.2.2. 3 Desain Antena Tampak Depan Setelah Optimasi	27
Gambar 4.2.2. 4 Desain Antena Tampak Belakang Setelah Optimasi.....	27
Gambar 4.2.3. 1 Diagram Alir Proses Fabrikasi Antena	29
Gambar 4.2.3.1.1. 1 Bahan Substrat Cotton Combed 20s.....	30
Gambar 4.2.3.1.2. 1 Bahan Patch Copper	30
Gambar 4.2.3.1.3. 1 Karet Elastis Lebar 5 cm	31
Gambar 4.2.3.3. 1 Antena Tampak Depan Setelah Fabrikasi	31
Gambar 4.2.3.3. 2 Antena Tampak Belakang Setelah Fabrikasi	32
Gambar 4.2.3.4. 1 Antena Setelah Pemasangan Port.....	32
Gambar 4.2.4. 1 Diagram Alir Pengukuran Antena.....	33
Gambar 4.2.4.1. 1 Grafik Hasil Return Loss.....	33
Gambar 4.2.4.1. 2 Grafik Kurva Bandwidth Simulasi	34
Gambar 4.2.4.3. 1 Grafik Hasil Kurva VSWR	35
Gambar 4.2.4.5. 1 Perbandingan Pola Radiasi Azmituh.....	36
Gambar 4.2.4.5. 2 Perbandingan Pola Radiasi Elevasi	36
Gambar 4.2.5. 1 Software MATLAB	37
Gambar 4.2.5. 2 Kode MATLAB	42
Gambar 4.2.5. 3 Tampilan Grafik S11 Parameter Pada MATLAB	42
Gambar 4.2.5. 4 Tampilan Garfik Sinusiodal Pada MATLAB.....	43
Gambar 5.1. 1 Diagram Alir Proses Pengujian	46
Gambar 5.1.1. 1 Pipa 3 Inch.....	47
Gambar 5.1.1. 2 Pipa 2 Inch.....	47
Gambar 5.1.1. 3 Pipa 4 Inch.....	47
Gambar 5.1.1. 4 Grafik Kurva Pengujian Menggunakan Pipa	48
Gambar 5.1.2. 1 Wearable Antenna Pada Saat On-Body	49
Gambar 5.1.2. 2 Perbandingan Pergeseran Frekuensi Pada Kondisi On-Body	50
Gambar 5.3.1. 1 Proses Manuver Pernapasan Pada Kondisi Bernafas Normal	53
Gambar 5.3.1. 2 Grafik Pernapasan Pada Kondisi Bernafas Normal	54
Gambar 5.3.2. 1 Proses Manuver Pernapasan Pada Kondisi Inhale	55
Gambar 5.3.2. 2 Grafik Pernapasan Pada Kondisi Inhale.....	55

Gambar 5.3.3. 1 Proses Manuver Pernapasan Pada Kondisi Exhale	56
Gambar 5.3.3. 2 Grafik Pernapasan Pada Kondisi Exhale.....	56
Gambar 5.3.4. 1 Grafik Pernapasan Pada Semua Kondisi Sebelum Beraktivitas	57
Gambar 5.3.4. 2 Detil Grafik Pernapasan Pada Semua Kondisi Sebelum Beraktivitas	58
Gambar 5.3.5. 1 Aktivitas Berlari	58
Gambar 5.3.5. 2 Pengujian Lari Menggunakan Software STRAVA	59
Gambar 5.3.5. 3 Proses Manuver Pernapasan Pada Kondisi Setelah Beraktivitas	59
Gambar 5.3.5. 4 Grafik Pernapasan Pada Kondisi Setelah Beraktivitas.....	60