

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ukuran <i>CubeSat</i> dari 1U hingga 12U	6
Gambar 2. 2 Sistem Komunikasi AIS	7
Gambar 2. 3 Antena cross <i>dipole</i> pada <i>CubeSat</i> ISIS	8
Gambar 2. 4 Bentuk dasar struktur antena <i>turnstile</i>	9
Gambar 2. 5 Mekanisme <i>deploy</i> pada konfigurasi eksternal BIRDS-2.....	13
Gambar 3. 1 Diagram alir perancangan antena	15
Gambar 3. 2 Desain simulasi antena <i>turnstile</i> pada platform 1U.....	19
Gambar 3. 3 Nilai VSWR desain simulasi antena.....	19
Gambar 3. 4 VSWR antena setelah optimasi	20
Gambar 3. 5 Pola radiasi azimuth.....	21
Gambar 3. 6 Pola radiasi elevasi	21
Gambar 3. 7 Perancangan sistem <i>deploy</i>	22
Gambar 3. 8 Skema pada perangkat lunak Eagle	22
Gambar 3. 9 Pengujian rangkaian pada breadboard.....	23
Gambar 3. 10 Dimensi PCB pemanas	24
Gambar 3. 11 Realisasi PCB pemanas	24
Gambar 3. 12 Sistem <i>deploy</i> dengan antena keadaan terbentang.....	24
Gambar 3. 13 Realisasi antena mekanisme <i>deploy</i> pada saat tersimpan	25
Gambar 3. 14 Realisasi antena mekanisme <i>deploy</i> pada saat terbentang.....	25
Gambar 4. 1 Skema pengukuran parameter.....	26
Gambar 4. 2 VSWR hasil simulasi dan pengukuran antena <i>turnstile</i> AIS	27
Gambar 4. 3 Return loss pada hasil simulasi dan pengukuran antena.....	28
Gambar 4. 4 Skema pengukuran pola radiasi dan polarisasi.....	28
Gambar 4. 5 Perbandingan pola radiasi azimuth.....	29
Gambar 4. 6 Perbandingan pola radiasi elevasi.....	30
Gambar 4. 7 Pengukuran polarisasi antena	30
Gambar A. 1 VSWR antena saat pengukuran	38
Gambar A. 2 Return loss antena pengukuran	38
Gambar A. 3 Pengukuran polarisasi dan pola radiasi antena	39