

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Regulasi band frekuensi LoRa di Indonesia [12] dan negara lain [13].	7
Tabel 2.2 Koefisien specific attenuation.	12
Tabel 2.3 Perbandingan spesifikasi antar mikrokontroler.	17
Tabel 3.1 Parameter dan total P_r link budget sistem.	23
Tabel 3.2 Spesifikasi chip SX1276 [14].	25
Tabel 3.3 Spesifikasi LNA yang dibutuhkan.	25
Tabel 3.4 Spesifikasi LNA MNA-5A+ pada suhu 25°C [28].	26
Tabel 3.5 Spesifikasi STM32F103C8T6 [24].	27
Tabel 3.6 Spesifikasi Low Dropout Regulator AMS1117-3.3 [29].	28
Tabel 3.7 Target spesifikasi modul penerima.	29
Tabel 4.1 Pengujian penerimaan pesan dari satu node.	41
Tabel 4.2 Pengujian penerimaan pesan dari dua node.	42
Tabel 4.3 Hasil pengukuran saat mode idle.	43
Tabel 4.4 Hasil pengukuran saat mode sleep.	43
Tabel 4.5 Hasil pengukuran saat mode receive.	44
Tabel 4.6 Hasil pengukuran RSSI modul penerima yang telah dibuat.	47
Tabel 4.7 Perbandingan RSSI modul dengan LNA dan tanpa LNA.	49
Tabel 4.8 Perbandingan RSSI modul dengan LNA dan tanpa LNA.	50
Tabel 4.9 Link budget yang dialami sinyal jika memakai LNA.	52
Tabel 4.10 Parameter spesifikasi CubeSat.	53
Tabel 4.11 Total loss komunikasi antara Cubesat dan node	54
Tabel 4.12 SNR demodulator dan hasil sensitivitas dari persamaan 2.22.	56
Tabel 4.13 Link budget yang dialami CubeSat pada jarak 500 Km.	57
Tabel 4.14 Parameter komunikasi uplink pada modul penerima.	57
Tabel 4.15 Dimensi dan berat modul penerima yang telah dirancang.	58