

## DAFTAR GAMBAR

2.1	Skema Penggabungan Sistem Komunikasi Satelit . . . . .	6
2.2	Perbedaan Satelit Konvensional dengan HTS . . . . .	8
2.3	<i>Multi-Spot Beam</i> dalam sistem HTS . . . . .	9
2.4	Skema Penggunaan <i>Frequency Reuse</i> dalam HTS: (a) 3 Warna; (b) 4 Warna; (c) 6 Warna . . . . .	11
2.5	Skema <i>Hard-FFR</i> . . . . .	12
2.6	Pola Radiasi Antena <i>Directional</i> . . . . .	15
2.7	Geometri Lintasan Redaman Hujan ITU-R . . . . .	18
3.1	Diagram Alir Pengerjaan Tugas Akhir . . . . .	20
4.1	Spektrum Frekuensi V-Band Region 3 . . . . .	22
4.2	Alokasi Frekuensi V-Band HTS 4C2F2P . . . . .	23
4.3	Ilustrasi <i>Beamwidth</i> Satelit . . . . .	28
4.4	Hasil Simulasi <i>Multi-Spot Beam</i> V-Band HTS 4C2F2P . . . . .	28
4.5	Alokasi Frekuensi V-Band HTS 3C3F1P . . . . .	31
4.6	Hasil Simulasi <i>Multi-Spot Beam</i> V-Band HTS 3C3F1P . . . . .	34
4.7	Alokasi Frekuensi V-Band HTS 6C3F2P . . . . .	36
4.8	Hasil Simulasi <i>Multi-Spot Beam</i> V-Band HTS 6C3F2P . . . . .	39
4.9	Grafik Kapasitas <i>Throughput</i> per-Frekuensi . . . . .	41
4.10	Perbandingan Grafik Kapasitas <i>Throughput</i> per-Frekuensi Cuaca Cerah dan Hujan . . . . .	42
4.11	Grafik Kapasitas Total <i>Throughput</i> per-Tier . . . . .	43
4.12	Perbandingan Grafik Kapasitas Total <i>Throughput</i> per-Tier Cuaca Cerah dan Hujan . . . . .	43
4.13	Grafik Kapasitas Total <i>Throughput</i> Setelah <i>Frequency Reuse</i> . . . . .	44
4.14	Perbandingan Grafik Kapasitas Total <i>Throughput</i> Setelah <i>Frequency Reuse</i> Cuaca Cerah dan Hujan . . . . .	45
4.15	Grafik Nilai Kapasitas dengan Skala <i>Bandwidth</i> . . . . .	45
4.16	Hasil Simulasi <i>Multi-Spot Beam</i> V-Band HTS 4C2F2P <i>Footprint</i> Sedang . . . . .	47
4.17	Hasil Simulasi <i>Multi-Spot Beam</i> V-Band HTS 4C2F2P <i>Footprint</i> Besar . . . . .	52

4.18	Grafik Kapasitas Total <i>Throughput</i> HTS 4C2F2P . . . . .	56
4.19	Grafik Kapasitas Total <i>Throughput</i> HTS 4C2F2P . . . . .	57
4.20	Grafik Kapasitas Total <i>Throughput</i> Setelah <i>Frequency Reuse</i> HTS 4C2F2P . . . . .	57
4.21	Grafik Kapasitas Total <i>Throughput</i> Setelah <i>Frequency Reuse</i> HTS 4C2F2P . . . . .	58