

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesifikasi Antena Mikrostrip dengan Metasurface	8
Tabel 3.1 Perbandingan analisis sistem pada konsep 1 dan konsep 2.....	19
Tabel 3.2 Perbandingan hasil simulasi konsep sistem 1 dan 2 pada antena metasurface dengan frekuensi operasi 3.5 GHz	20
Tabel 3.3 Rencana Kegiatan Perancangan Antena.....	23
Tabel 4.1 Hasil perhitungan parameter dimensi antena	28
Tabel 4.2 Hasil Optimasi Pertama.....	30
Tabel 4.3 Hasil Optimasi Kedua	32
Tabel 4.4 Hasil Optimasi Ketiga	34
Tabel 4.5 . Hasil Optimasi Keempat	35
Tabel 4.6 Hasil Optimasi Kelima	37
Tabel 4.7 Hasil Optimasi Keenam.....	39
Tabel 4.8 Parameter dimensi metamaterial Square SRR.....	43
Tabel 4.9 Struktur dimensi metamaterial sebelum dan sesudah optimasi.....	45
Tabel 4.10 Pengujian jarak pada antena 1 layer metasurface.....	46
Tabel 4.11 Pengujian jarak pada antena 2 layer metasurface.....	49
Tabel 4.12 Pengujian jarak pada antena mikrostrip reflector-superstrate	52
Tabel 4.13 Perbandingan antena metasurface sebagai superstrate sebelum dan sesudah dipasang spacer nylon.....	57
Tabel 4.14 Perbandingan antena metasurface sebagai reflector sebelum dan sesudah dipasang spacer nylon.....	60
Tabel 4.15 Pengujian ketebalan pada radome	65
Tabel 4.16 Pengujian Bahan pada radome	65
Tabel 4.17 Gantt Chart Pengerjaan	66
Tabel 5.1 Pengukuran S_{21} pada mikrostrip	73
Tabel 5.2 Pengukuran Polarisasi azimuth pada antena mikrostrip.....	74
Tabel 5.3 Pengukuran polarisasi elevasi pada antena mikrostrip	75
Tabel 5.4 Pengukuran S_{21} pada mikrostrip dengan 1 layer metasurface	78
Tabel 5.5 Pengukuran polarisasi azimuth pada antena mikrostrip dengan 1 layer metasurface	79

Tabel 5.6 Pengukuran polarisasi elevasi pada antenna mikrostrip dengan 1 layer metasurface	79
Tabel 5.7 Pengukuran S_{21} pada Mikrostrip dengan 2 layer Metasurface	83
Tabel 5.8 Pengukuran polarisasi azimuth pada antenna mikrostrip dengan 2 layer metasurface	84
Tabel 5.9 Pengukuran polarisasi elevasi pada antenna mikrostrip dengan 2 layer metasurface	84
Tabel 5.10 Pengukuran S_{21} pada antenna metasurface dengan radome	87
Tabel 5.11 Pengukuran polarisasi azimuth pada antenna metasurface dengan radome	88
Tabel 5.12 Pengukuran polarisasi elevasi pada antenna metasurface dengan radome	88
Tabel 5.13 Perbandingan gain, return loss, bandwidth pengujian dan simulasi antenna mikrostrip tanpa metasurface dan dengan 1 layer metasurface	89
Tabel 5.14 Perbandingan HPBW pengujian dan simulasi mikrostrip tanpa metasurface dan dengan 1 layer metasurface.....	89
Tabel 5.15 Perbandingan gain, return loss, bandwidth pengujian dan simulasi antenna dengan 1 layer metasurface dan dengan 2 layer metasurface.....	91
Tabel 5.16 Perbandingan HPBW pengujian dan simulasi mikrostrip dengan 1 dan 2 layer metasurface	91
Tabel 5.17 Perbandingan gain, return loss, bandwidth pengujian dan simulasi antenna dengan 2 layer metasurface dan radome.....	93
Tabel 5.18 Perbandingan HPBW pengujian dan simulasi mikrostrip dengan 2 layer metasurface dan dengan radome	93