

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Metodologi Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Studi Literatur.....	7
2.1.1 Planning Large Single Frequency Networks for DVB-T2 (Caiwei,2015).....	8
2.1.2 Penerapan Algoritma Back-Propagation Untuk Optimasi Coverage & Channeling Plan DVB-T2 Di Indonesia” (Wiyoto & Endroyono, 2017).....	9
2.1.3 Rancang Bangun Platform Sistem SFN TV Digital DVB-T2 (Oktariza, Endroyono, & Kusrahardjo, 2015)	9
2.1.4 Coverage Optimization for DVB-T2 SFN Networks (Andoni, 2018).....	10

2.2	Standar DVB-T2.....	11
2.2.1	Analog to Digital Converter	11
2.2.2	Channel Coding	12
2.2.4	COFDM	13
2.2.5	Scattered Pilot Pattern.....	17
2.2.6	Code Rate.....	19
2.2.7	Guard Interval	20
2.2.8	FFT Size.....	20
2.2.9	Time Guard.....	21
2.3	SFN (Single Frequency Network).....	21
2.4	Kondisi Coverage SFN.....	23
2.5	Protection Ratio (PR).....	23
2.6	Minimum Fieldstrength (MFS).....	24
2.7	Tinggi Efektif Antena.....	25
2.8	Effective Radiated Power (ERP).....	26
BAB III	METODE PENELITIAN.....	28
3.1	Diagram Alir Penelitian.....	28
3.2	Perlengkapan Yang Digunakan Dalam Penelitian.....	30
3.3	Penempatan Pemancar DVB-T2 Untuk Tiap Wilayah Layanan Sesuai dengan Posisi yang Telah Ditentukan.....	31
3.4	Penempatan Pemancar DVB-T2 Wilayah Layanan dan Input Nilai Parameter Pemancar.....	31
3.5	Menentukan Parameter Teknis Pemancar.....	31
3.5.1	Tinggi Efektif Antena.....	32
3.5.2	Antenna Pattern.....	33
3.5.3	Effective Radiated Power (ERP).....	34
3.6	Simulasi Pemancar DVB-T2 di satuan transmisi Seganteng dan Mataram.....	35
3.7	Analisis Protection Ratio.....	36

3.8 Analisis Time Guard.....	36
BAB IV HASIL PERANCANGAN.....	38
4.1 Simulasi Pemancar di Wilayah Mataram dan Seganteng.....	38
4.2 Simulasi MFN untuk Pemancar Mataram dan Seganteng.....	41
4.3 Perancangan SFN (Single Frequency Network).....	43
4.4 Analisis Time Guard.....	47
4.5 Topologi Jaringan Single Frequency Network.....	49
BAB V PENUTUP.....	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	53



UNIVERSITAS
MERCU BUANA