

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II KONSEP DASAR</b> .....	<b>6</b>
2.1. Prinsip Susunan Antena.....	6
2.2. Distribusi Dolph-TchebyScheff .....	9
2.2.1. Polinom Dolph-Tchebyscheff .....	11
2.3. Mikrostrip Antena .....	13
2.4. Prinsip Perkalian Diagram.....	15
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>17</b>
3.1. Diagram Alur .....	17
3.2. Prosedur Perencanaan Distribusi Arus .....	18
3.3.1. Jumlah Antena Ganjil .....	19
3.3.2. Jumlah Antena Genap.....	20
3.3. Simulasi Rancangan Antena Susunan Isotropis 1 x n .....	21
3.3.1. <i>Plot</i> Rancangan Antena Susunan Isotropis 1 x 4 .....	22
3.3.2. <i>Plot</i> Rancangan Antena Susunan Isotropis 1 x 5 .....	22
3.3.3. <i>Plot</i> Rancangan Antena Susunan Isotropis 1 x 6 .....	23

3.3.4.	<i>Plot</i> Rancangan Antena Susunan Isotropis 1 x 7 .....	24
3.3.5.	<i>Plot</i> Rancangan Antena Susunan Isotropis 1 x 8 .....	24
3.3.6.	<i>Plot</i> Rancangan Antena Susunan Isotropis 1 x 9 .....	25
3.3.7.	<i>Plot</i> Rancangan Antena Susunan Isotropis 1 x 10.....	25
3.4.	Model Antena Mikrostrip .....	26
3.5.	Simulasi dan Optimasi Rancangan Antena <i>Single Patch</i> .....	28
3.6.	Simulasi Rancangan Antena Susunan Mikrostrip 1 x n .....	30
3.6.1.	Simulasi Rancangan Antena Susunan Mikrostrip 1 x 4 .....	31
3.6.2.	Simulasi Rancangan Antena Susunan Mikrostrip 1 x 5 .....	33
3.6.3.	Simulasi Rancangan Antena Susunan Mikrostrip 1 x 6 .....	35
3.6.4.	Simulasi Rancangan Antena Susunan Mikrostrip 1 x 7 .....	36
3.6.5.	Simulasi Rancangan Antena Susunan Mikrostrip 1 x 8 .....	38
3.6.6.	Simulasi Rancangan Antena Susunan Mikrostrip 1 x 9 .....	41
3.6.7.	Simulasi Rancangan Antena Susunan Mikrostrip 1 x 10.....	43
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....</b>		<b>46</b>
4.1.	Analisis Pola Radiasi pada Antena Susunan Isotropis .....	46
4.1.1.	Antena Isotropis 1 x n dengan Distribusi Arus Dolph-Tchebyscheff SLL 15 dB .....	46
4.1.2.	Antena Isotropis 1 x n dengan Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 18 dB .....	47
4.1.3.	Antena Isotropis 1 x n dengan Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 21 dB .....	48
4.1.4.	Antena Isotropis 1 x n dengan Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 24 dB .....	48
4.1.5.	Antena Isotropis 1 x n dengan Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 27 dB .....	49
4.1.6.	Antena Isotropis 1 x n dengan Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 30 dB .....	50
4.1.7.	Antena Isotropis 1 x n dengan Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 33 dB .....	51
4.2.	Analisis Pola Radiasi pada Antena Susunan Mikrostrip .....	52
4.2.1.	Antena Mikrostrip 1 x n dengan Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 15 dB .....	53

4.2.2.	Antena Mikrostrip 1 x n dengan Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 18 dB .....	53
4.2.3.	Antena Mikrostrip 1 x n dengan Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 21 dB .....	54
4.2.4.	Antena Mikrostrip 1 x n dengan Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 24 dB .....	55
4.2.5.	Antena Mikrostrip 1 x n dengan Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 27 dB .....	56
4.2.6.	Antena Mikrostrip 1 x n dengan Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 30 dB .....	56
4.2.7.	Antena Mikrostrip 1 x n dengan Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 33 dB .....	57
4.3.	Analisis Perbandingan Pola Radiasi pada Antena Susunan Isotropis dan Antena Susunan Mikrostrip.....	59
4.3.1.	Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 15 dB.....	59
4.3.2.	Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 18 dB.....	60
4.3.3.	Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 21 dB.....	60
4.3.4.	Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 24 dB.....	61
4.3.5.	Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 27 dB.....	62
4.3.6.	Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 30 dB.....	63
4.3.7.	Distribusi arus Dolph-Tchebyscheff SLL 33 dB.....	64
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>66</b>
5.1	Simpulan.....	66
5.2	Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>68</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>		<b>70</b>
<b>LAMPIRAN B.....</b>		<b>80</b>
<b>LAMPIRAN C .....</b>		<b>93</b>
<b>LAMPIRAN D .....</b>		<b>95</b>
<b>LAMPIRAN E.....</b>		<b>98</b>
<b>LAMPIRAN F.....</b>		<b>102</b>