

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Perancangan Alat	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Sistematika Penulisan Laporan	3
 BAB II LANDASAN TEORI	 5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Dasar Teori	6
2.2.1. Radio Komunikasi	6
2.2.2. Komponen Booster	11
2.2.2.1. Transistor	11
2.2.2.2. Kapasitor	15
2.2.2.3. Dioda	17
2.2.2.4. Induktor	21
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 23
3.1. Metode Penelitian	26
3.2. Bahan Penelitian	26
3.3. Alat Penelitian	27
3.4. Perancangan Alat	27
 BAB IV HASIL DAN ANALISA	 34
4.1. Diagram Blok Sistem	34
4.2. Pengamatan dengan SWR dan pengukuran jarak pancar ...	39
4.3. Pengamatan Jarak dan jangkauan	40
4.4. Analisa Perbedaan Power handy Talky	41
4.5. Skematik Booster	43



BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	44
	5.1. Kesimpulan	44
	5.2. Saran	44
	DAFTAR PUSTAKA	47
	LAMPIRAN	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram blok booster FM pada frekuensi 90MHz (Ary 2009).....	5
Gambar 2.2 Jenis-Jenis Transistor	10
Gambar 2.3 simbol dan gambar transistor tipe UJT	12
Gambar 2.4 simbol dan gambar transistor tipe FET	12
Gambar 2.5 simbol dan gambar transistor tipe MOSFET	13
Gambar 2.6 Lambang Kapasitor	14
Gambar 2.7 Dioda.	16
Gambar 2.8 Dioda standar	16
Gambar 2.9 Dioda LED	17
Gambar 2.10 Dioda Zener	18
Gambar 2.11 Dioda Photo	18
Gambar 2.12 Dioda Varactor	19
Gambar 2.13 Dioda dengan bias maju.....	19
Gambar 2.14 Dioda dengan bias mundur	20
Gambar 3.1 Diagram Blok sistem	25
Gambar 3.2 Power Suplay Dakai AP-30D	26
Gambar 3.3 SWR SX-40	26
Gambar 3.4 Rangkaian SWR	27
Gambar 3.5 Pengukuran SWR	29
Gambar 3.6 Antena super gainer	31
Gambar 4.1 Gambar Blok diagram sistem	32
Gambar 4.2 Dummy Load Revex L52	33
Gambar 4.3 Handy Talky Lupax T550	34
Gambar 4.4 Cara kerja handy Talky	35
Gambar 4.5 Power handy talky sebelum di tambah <i>booster</i>	40
Gambar 4.6 Power handy talky setelah di tambah <i>booster</i>	40
Gambar 4.7 Skematik <i>booster</i>	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Parameter Pembeda.....	6
Tabel 2.2 Rumus induktansi	22
Tabel 4.1 Spesifikasi Lupax T550	36
Tabel 4.2 Pengamatan nilai SWR pada 144MHz	38
Tabel 4.3 Hasil pengukuran jarak antara pemancar dengan penerima	39



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

BOOSTER VHF 20W PADA PERANGKAT HANDY TALKY
MUH.SIDIK BASORI, Drs. Yohanes Suyanto, M.I.Kom
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>