

Daftar Isi

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metodologi Penelitian.....	2
1. Studi Literatur	2
2. Uji coba	2
3. Analisa.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB I PENDAHULUAN, Berisi latar belakang masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.	3
BAB II LANDASAN TEORI, Berisi teori-teori yang mendukung tugas ini, yaitu tentang propagasi, sifat sifat pemancar <i>VHF</i> , teori sistem komunikasi, teori propagasi, transmission line dan antena, teori modulasi, teori link budget, teori transmitter dan receiver.	3
BAB III PERANCANGAN DAN ANALISA, Membahas masalah pengaruh penempatan pemancar yang berdampak pada daya jangkau dan kualitas pancaran.....	3
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, Pada bab ini membahas hasil simulasi dari beberapa penempatan terhadap beberapa pemancar <i>VHF</i>	3
BAB V PENUTUP, Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran agar lebih baik lagi penelitian selanjutnya.....	3
BAB 2 DASAR TEORI	4
2.1 Sistem Komunikasi	4
2.2 Propagasi Gelombang Radio	5
2.3 Masalah Propagasi Gelombang Radio Dalam Sistem Seluler	6
2.3.1 Absorsi/Penyerapan.....	6
2.3.2 Refleksi/Pantulan	6

2.3.3	Difraksi	6
2.3.4	Pembiasan/Refraksi	6
2.4	Lintasan Propagasi	7
2.4.1	<i>Line of Sight</i> (LOS)	7
2.4.2	<i>Non Line of Sight</i> (NLOS)	7
2.5	<i>Link Budget</i>	7
2.5.1	<i>Free Space Loss</i> (FSL).....	7
2.5.2	<i>Model Empiris Path Loss</i>	7
2.5.3	<i>Pathloss Eksponen</i>	8
2.6	Teknik Modulasi	8
2.7	Sistem Komunikasi Radio <i>VHF</i> (Very High Frequency).....	8
2.8	<i>VHF A/G – ER</i> (<i>Extended Range</i>)	9
BAB 3 PERANCANGAN DAN ANALISA		10
3.1	Diagram Analisa	10
3.2	Alat dan Bahan	11
3.3	Analisa Daya Pancar Transmisi.....	11
3.4	Langkah Langkah Analisa	11
3.5	Tahapan Analisa	13
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		14
4.1	Identifikasi Masalah	14
4.2	Kondisi yang diinginkan.....	15
4.3	Tindak lanjut yang dilakukan	17
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		18
5.1	Kesimpulan.....	18
5.2	Saran	18
DAFTAR PUSTAKA		19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 (a) Sistem komunikasi secara umum (b) Sistem komunikasi (wireless)	4
Gambar 2.2 Ilustrasi fenomena refleksi pada propagasi gelombang	5
Gambar 2.3 Antena VHF	9
Gambar 3.1 VE2DBE	11
Gambar 3.2 Data Spesifikasi Antena VHF	12
<i>Gambar 3.3</i> Proses Data Antena <i>VHF</i>	12
Gambar 3.4 Sebelum Input Data Pancaran Antena VHF	13
Gambar 4.1 Pembuktian suara eco atau Double	14
Gambar 4.2 Hasil Sebelum Simulasi Antena VHF	15
Gambar 4.3 Data Spesifikasi Antena VHF	16
Gambar 4.4 Hasil setelah simulasi pemindahan antena	16

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Spesifikasi Antena VHF di Jangli	15
Tabel 4.2 Spesifikasi Antena VHF di Blora	16

