

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Energi Alternatif	8
2.1.1 Pengertian energi alternatif.....	8
2.1.2 Energi Angin.....	9
2.2 Pengukuran Kecepatan Angin.....	10
BAB III DASAR TEORI.....	13
3.1 Angin	13
3.1.1 Energi Angin.....	13
3.1.2 Profil Geseran Angin (<i>Wind Shear Profile</i>).....	15
3.2 Analisis Potensi Angin.....	16
3.3 Pengenalan Turbin Angin	21

3.4 Jenis-Jenis Turbin Angin	21
3.4.1 <i>Horizontal Axis Wind turbine</i> (HAWT).....	22
3.4.2 <i>Vertical Axis Wind turbine</i> (VAWT).....	24
3.5 Prinsip dan Mekanisme Kerja.....	28
3.6 Konfigurasi Sistem Elektrik Turbin Angin.....	29
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	32
4.1 Asrama Kinanti	32
4.2 Alat	33
4.3 Metode Pengambilan Data.....	36
BAB V DATA DAN ANALISIS	38
5.1 Data Hasil Pengukuran	38
5.2 Distribusi <i>Weibull</i>	43
5.3 Pemilihan Turbin Angin Vertikal yang Sesuai	46
5.4 Prediksi Produksi Energi per Tahun	53
5.5 Pemasangan Sistem Elektrik Turbin Angin.....	56
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	60
LAMPIRAN	63