

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	6
1.3 TUJUAN PENELITIAN	6
1.4 BATASAN DAN RUANG LINGKUP PENELITIAN	6
1.4.1 Batasan Penelitian	6
1.4.2 Ruang Lingkup	7
1.5 SISTEMATIKA PENULISAN	7
BAB II	9

TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 AIR CONDITION (AC).	9
2.2 PRINSIP KERJA PENDINGIN UDARA (<i>Air Condition</i>).	9
2.3 KOMPONEN UTAMA (<i>Air Condition</i>).	12
2.3.1 Kompresor.	13
2.3.2 Condensor.	13
2.3.3 Evaporator.	14
2.3.4 Katup <i>Ekspansi</i> .	15
2.4 HASIL PERANCANGAN PADA ALAT SEBELUMNYA	16
2.4.1 Dimensi Perancangan Pada Alat Sebelumnya	16
2.4.2 Desain Pembangkit Listrik Kondensor	17
2.4.3 Perancangan <i>Ducting</i>	17
2.4.4 Perancangan Blade	18
2.4.5 Perhitungan <i>Generator</i>	19
2.5 KOMPONEN UTAMA <i>IMPROVEMENT</i>	22
2.5.1 <i>Air Ducting</i>	22
2.5.2 Teori Energi Angin	23
2.5.3 Kondisi Angin	24
2.5.4 Energi Kinetik Angin	25
2.5.5 Aliran Fluida	25
2.5.6 Sifat Dasar Fluida	26
2.6 JENIS DAN KARAKTERISTIK ALIRAN	27
2.6.1 Aliran Laminar	27
2.6.2 Aliran <i>Transisi</i>	28
2.6.3 Aliran <i>Turbulen</i>	28
2.6.4 Bilangan <i>Reynolds</i>	29

2.7	TEORI <i>BERNOULLI</i>	29
2.7.1	Persamaan <i>Bernoulli</i>	29
2.8	<i>BLADE</i> TURBIN	30
2.9	BAGIAN-BAGIAN GENERATOR MAGNET PERMANEN.	31
2.9.1	Stator.	31
2.9.2	Rotor	32
2.9.3	Neodymium Ferrite Boron Permanent Magnet	33
2.9.4	Rumus Menghitung <i>Output</i> Generator Magnet Permanen	33
BAB III		36
METODOLOGI PERANCANGAN		36
3.1	PENDAHULUAN	36
3.2	METODE PENGUMPULAN DATA	37
3.3	DIAGRAM ALIR ANALISA PERANCANGAN ULANG	37
3.4	SKEMA KERJA SISTEM PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA KELUARAN ANGIN KONDENSOR.	38
3.4.1	Skema kerja Pembangkit Listrik Tenaga Angin <i>Kondensor</i>	39
3.5	METODE ANALISIS	40
3.6	PERALATAN	40
3.7	PROSES PERANCANGAN ULANG SISTEM PEMBANGKIT LISTRIK KELUARAN ANGIN KONDENSOR AC	41
3.7.1	Daftar Periksa	41
3.7.2	Daftar Kehendak	43
3.7.3	Abstraksi Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Kondensor	44
3.7.4	Struktur Fungsi	45

3.8	MEMILIH KOMBINASI TERBAIK	49
3.8.1	Evaluasi Varian	52
3.9	MENEGUHKAN VARIAN KONSEP	53
BAB IV		55
HASIL DAN PEMBAHASAN		55
4.1	PENDAHULUAN	55
4.2	HASIL DARI ALAT SEBELUMNYA	55
4.3	PEMBAHASAN KONSEP PERANCANGAN ULANG	55
4.3.1	Pelaksanaan Perancangan Ulang	55
4.4	PEMBUATAN KONSEP DESAIN <i>DUCTING</i>	57
4.4.1	Konsep Desain <i>Ducting</i>	59
4.4.2	Kontur Kecepatan Aliran Angin	59
4.4.3	Pembahasan Konsep Desain	60
4.5	PERHITUNGAN TURBIN ANGIN	60
4.5.1	Pembuatan Konsep Blade 24	60
4.6	RANGKAIAN <i>GENERATOR</i>	62
4.6.1	Bagian <i>Stator</i>	62
4.6.2	Perencanaan <i>Output</i> Generator	63
4.7	PEMBAHASAN DESAIN	65
BAB V		66
KESIMPULAN DAN SARAN		66

5.1	KESIMPULAN	66
5.2	SARAN	66
	DAFTAR PUSTAKA	69
	LAMPIRAN A	71

