

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Skema aliran angin pada kecepatan v yang melalui area A	18
Gambar 2.2	Skema kerja PLTB skala kecil	19
Gambar 2.3	<i>Horizontal Axis Wind Turbine</i>	21
Gambar 2.4	<i>Vertical Axis Wind Turbine</i>	21
Gambar 2.5	<i>The Sky Dancer</i>	22
Gambar 2.6	<i>Controller</i>	24
Gambar 2.7	Baterai.....	25
Gambar 2.8	Bilah jenis <i>taper</i>	26
Gambar 2.9	Bilah jenis <i>taperless</i>	27
Gambar 2.10	Bilah jenis <i>inverse taper</i>	27
Gambar 2.11	Ilustrasi gaya yang bekerja pada bilah	27
Gambar 2.12	Bagian-bagian pada <i>airfoil</i>	30
Gambar 2.13	Pohon pinus	32
Gambar 3.1	Diagram alir penelitian	38
Gambar 4.1	Grafik $C_l/C_d - \alpha$ dari delapan NACA.....	50
Gambar 4.2	Grafik $C_l - \alpha$ dari delapan NACA.....	51
Gambar 4.3	Grafik linearisasi <i>twist</i>	54
Gambar 4.4	Grafik linearisasi <i>chord</i>	55
Gambar 4.5	Grafik C_p terhadap TSR bilah <i>taper</i> dengan penambahan <i>pitch</i> ...	56
Gambar 4.6	Hasil simulasi geometri bilah pada Qblade	57
Gambar 4.7	Grafik <i>thrust</i> terhadap kecepatan putar bilah <i>taper</i>	59
Gambar 4.8	Grafik torsi terhadap kecepatan putar bilah <i>taper</i>	59
Gambar 4.9	Grafik daya mekanik terhadap kecepatan putar bilah <i>taper</i>	60
Gambar 4.10	Grafik <i>power coefficient</i> terhadap <i>tip speed ratio</i> bilah <i>taper</i>	61
Gambar 4.11	<i>Airfoil</i> bilah <i>taper</i>	62
Gambar 4.12	Geometri pangkal bilah.....	62
Gambar 4.13	Bilah <i>taper</i> 3D	62
Gambar 4.14	Hasil analisis struktur (<i>Stress</i> yang dialami bilah <i>taper</i>).....	64
Gambar 4.15	Hasil analisis struktur (<i>Displacement</i> yang dialami bilah <i>taper</i>)....	64
Gambar 4.16	Hasil analisis struktur (<i>Strain</i> yang dialami bilah <i>taper</i>).....	65
Gambar 4.17	Hasil analisis struktur (<i>Factor of safety</i> yang dialami bilah <i>taper</i>)	65