

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Halaman
2.1 Turbin Angin Savonius	6
2.2 Turbin Angin Savonius	7
2.3 Sketsa VAWT Dua Blade Type Savonius	7
2.4 Luas Penampang	9
2.5 Diamater Savonius	9
2.6 Profil Kecepatan Angin Melewati Penampang Rotor	10
2.7 Faktor Daya Sebagai Fungsi TSR Berbagai Jenis Turbin	14
2.8 Proses Terjadinya Angin Darat dan Angin Laut	15
2.9 Proses Terjadinya Angin Gunung dan Angin Lembah	16
2.10 Proses Terjadinya Angin Siklon dan Antisiklon	16
2.11 Proses Terjadinya Fohn	17
2.12 Kecepatan Angin Rata-Rata Ketinggian 50M	18
2.13 Potensi Angin Berdasarkan Kecepatannya	18
2.14 Prinsip Kerja Turbin Angin	19
2.15 Dasar Pembangkit GGL	20
2.16 Jenis Turbin Angin Sumbu Horizontal	20
2.17 Jenis-Jenis Turbin Angin Sumbu Vertikal	21
2.18 Tipe Rotor Savonius	22
2.19 (a) Rotor Savonius U, dan (b) Rotor Savonius L	23
2.20 Contoh Aliran Fluida dengan CFD	24
3.1 Diagram Alir	31
3.2 Tampilan <i>Workbench</i> SOLIDWORKS 2016	33
3.3 Tampilan Permodelan Geometri Sudu Turbin Savonius	33
3.4 Tampilan <i>Workbench</i> ANSYS 17.0	33
3.5 Tampilan Project CFX	34
3.6 <i>Import</i> Geometri	34
3.7 Tahap Mesh	35
3.8 Tahap Setup	35
4.1 Energi Kinetik	36
4.2 Power Angin dan Betlimitz	38
4.3 Putaran Rpm dan Kecepatan Angin	39

4.4	Tahap Geometri Pada Sudu Turbin	40
4.5	Tahap Geometri Pada Stator	41
4.6	Tahap Mesh Stator	41
4.7	Tahap Mesh Rotor	41
4.8	Tahap Setup Sudu Turbin	42
4.9	<i>Countour Velocity</i> dengan Kecepatan Angin 2 m/s pada diameter 1,26m	43
4.10	<i>Countour Velocity</i> dengan Kecepatan Angin 3 m/s pada diameter 1,26m	43
4.11	<i>Countour Velocity</i> dengan Kecepatan Angin 4 m/s pada diameter 1,26m	43
4.12	<i>Countour Velocity</i> dengan Kecepatan Angin 2 m/s pada diameter 1,08m	44
4.13	<i>Countour Velocity</i> dengan Kecepatan Angin 3 m/s pada diameter 1,08m	44
4.14	<i>Countour Velocity</i> dengan Kecepatan Angin 4 m/s pada diameter 1,08m	44
4.15	<i>Countour Velocity</i> dengan Kecepatan Angin 2 m/s pada diameter 0,90m	45
4.16	<i>Countour Velocity</i> dengan Kecepatan Angin 3 m/s pada diameter 0,90m	45
4.17	<i>Countour Velocity</i> dengan Kecepatan Angin 4 m/s pada diameter 0,90m	45
4.18	<i>Countour Velocity</i> dengan Kecepatan Angin 2 m/s pada diameter 0,60m	46
4.19	<i>Countour Velocity</i> dengan Kecepatan Angin 3 m/s pada diameter 0,60m	46
4.20	<i>Countour Velocity</i> dengan Kecepatan Angin 4 m/s pada diameter 0,60m	46
4.21	<i>Countour Tekanan</i> Dengan Kecepatan Angin 2 m/s Diameter 0,90m	47
4.22	<i>Countour Tekanan</i> Dengan Kecepatan Angin 3 m/s Diameter 0,90m	47
4.23	<i>Countour Tekanan</i> Dengan Kecepatan Angin 4 m/s Diameter 0,90m	48
4.24	Experiment Jam 10.00 WIB	49
4.25	Experiment Jam 12.00 WIB	50
4.26	Experiment Jam 16.00 WIB	50
4.27	Tip Speed Rasio	51
4.28	Power Angin dan Betlimitz	51
4.29	Torsi dan Kecepatan Angin	52
4.30	Daya Turbin dan Kecepatan Angin	52