

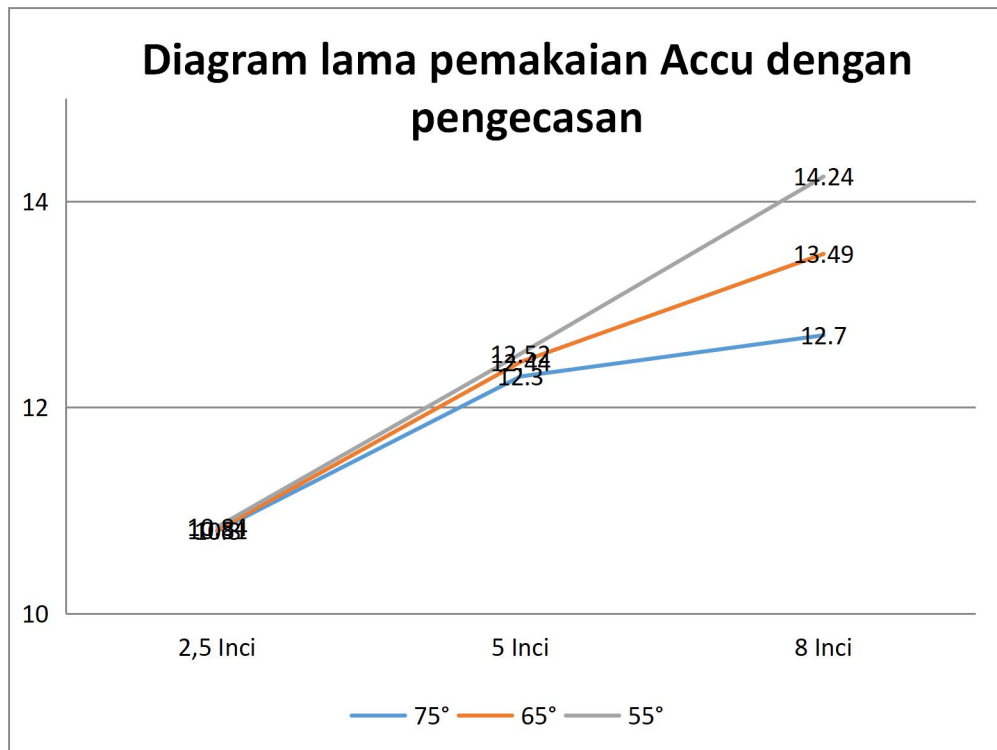
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dengan pengujian dan analisis data yang telah dilakukan seperti data tabel dibawah ini :

Tabel 5.1 Kesimpulan data

Sudut	Diameter Pulley	Luas Sudu (A)	Kecepatan Angin (v)	Daya Turbin (Watt)	Torsi (Nm)	Arus Listrik (I)	Waktu Pengisian (Jam)
75°	2,5 Inchi	4000 cm ²	2,9 m/s	5,97 watt	0,0403 Nm	1,00 AM	35 Jam
	5 Inchi		3,3 m/s	10,50 watt	0,046 Nm	6,00 AM	5,83 Jam
	8 Inchi		3,7 m/s	12,409 watt	0,051 Nm	7,5 A	4,67 Jam
65°	2,5 Inchi	4480 cm ²	3 m/s	7,4 watt	0,045 Nm	1,05 A	33,34 Jam
	5 Inchi		3,5 m/s	11,79 watt	0,052 Nm	6,5 A	5,38 Jam
	8 Inchi		3,8 m/s	15,05 watt	0,056 Nm	10,0 A	3,5 Jam
55°	2,5 Inchi	5120 cm ²	3,2 m/s	8,46 watt	0,0508 Nm	1,15 A	30,43 Jam
	5 Inchi		3,6 m/s	14,63 watt	0,057 Nm	6,75 A	5,18 Jam
	8 Inchi		4 m/s	20,07 watt	0,064 Nm	12,5 A	2,8 Jam



Gambar 5.1 Diagram Perbandingan Lama Pemakaian ACCU dengan Pengecasan

5.2 Saran

Berdasarkan dengan pengujian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan :

1. Pengaruh sudut daya terhadap daya turbin angin yang dihasilkan pada turbin angin savonius berpengaruh terhadap daya alternator yang dihasilkan
2. Pengaruh diameter pulley terhadap daya turbin angin yang dihasilkan pada turbin angin savonius berpengaruh untuk mendapatkan rpm yang tinggi sehingga mempengaruhi hasil dari daya yang dihasilkan dari alternator untuk pengisian aki.
3. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa : dengan menggunakan sudut sudu 55° dan diameter pulley sebesar 8 Inchi dapat menghasilkan daya tubin angin terbesar.

DAFTAR PUSTAKA

- Avouris, P., Dimitrakopoulos, C. (2012), "Review: Graphene, Synthesis and Application", Materials Today ISSN 1369 7021, Vol. 15, No. 3, hal 86-97
- Dietzel, F. Turbin, Pompa dan Kompresor. Jakarta : Erlangga.
-

- Djojodihardjo, H., J.P Molly, 1983. Wind Energy System, Penerbit Alumni, Bandung.
- Hendra A. 2012, Pengaruh Jumlah Sudu Terhadap Unjuk Kerja Turbin Angin Savonius. Universitas Brawijaya.
- Daryanto, Y. 2007. Kajian Potensi Angin Untuk Pembangkit Listrik Tenaga Angin. Yogyakarta : Balai PPTAGG-UPT-LAGG.
- Sularso, dan Kiyokatsu Suga. Dasar Perencanaan dan Pemilihan Elemen Mesin. Jakarta: PT. PRANDNYA PARAMITA
- Fox, Robert W., Mc Donald, Alan T. 2003. Introduction to Fluid Mehanic 6th edition. USA: John Wiley&Sons.
- Hau, E. 2006. Wind Turbines Fundamentals, Technologies, Applications, Economics 2nd Edition. Berlin: Springer.
- Heier, S., Grid Integration of Wind Energy Conversion Systems, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, 1998
- Manwell J.F., McGowan J.L., Rogers A.L. 2003. Wind Energy Explained – Theory, Design & Application. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Reksoatmodjo. 2005. Vertical-Axis Differential Drag Windmill. Universitas Jenderal Achmad Yani.

