

## DAFTAR PUSTAKA

- Aryono, T. (2019). *Perancangan Turbin Air Cross Flow Debit (Q)= 0, 22 m<sup>3</sup>/det Dan Head (H)= 1, 5 m* (Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang).
- Boli, R., Makhsud, A., & Tahir, M. (2018). *Analisis Daya Output dan Efisiensi Kincir Air Sudu Miring yang Bekerja pada Saluran Horizontal*. *Gorontalo Journal of Infrastructure and Science Engineering*, 1(2), 1-7.
- Budiman, H. C. (2017). *Perancangan dan pembuatan mesin penekuk akrilik* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia).
- Eduardus, M. 2020. *Unjuk Kerja Kincir Air Overshoot 8 Sudu Berdiameter 120 cm Terhadap Debit*. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Dwi Hariyanto, S. (2016). *Perancangan Konstruksi Support Turbin Air Untuk Sistem Teknologi Energi Arus Laut* (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).
- Frietz Dietzel, 2005. *Turbin Pompa dan Kompresor*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Jasa, L, Priyadi.,& Purnomo, M. H. 2014. An alternative model of overshoot waterwheel based on tracking nozzle angle technique for hydropower converter. *International Journal of Renewable Energy Research*, 4(4), 1013-1019. <http://doi.org/10.20508/36821>
- Nurmasyitah, N. (2017). *Penentuan Konstanta Dielektrik Akrilik*. *Jurnal Jeumpa*, 4(2), 50-54.
- Sahbana, M. A., & Anam, S. K. (2019). *Pengaruh Jenis Sudu Terhadap Daya Dan Efisiensi Turbin Air Kinetik Poros Horizontal*. *Proton*, 10(2), 20-24.
- Saputra, A. 2018. *Rancang Bangun Prototipe Turbin Air Jenis Impulse (Pembuatan)*. Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Sarjono. 2021. *Pengaruh Variasi Diameter dan Jarak Nosel Terhadap Daya dan Efisiensi Turbin Pelton*. STTR Cepu.
- Sihaloho, B. (2017). *Unjuk Kerja Kincir Air Breastshot dengan Sudu 120 Derajat*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

- Sule, L. (2015). *Kinerja yang Dihasilkan Oleh Kincir Air Arus Bawah dengan Sudu Berbentuk Mangkok*. Procending Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin XIV (SNTTM XIV)
- Usman, U., & Adiwibowo, P. H. (2021). *Pengaruh Variasi Rasio Sudu Pengganggu Dengan Sudu Utama Berpenampang Plat Datar Terhadap Daya Dan Efisiensi Turbin Crossflow Poros Horizontal*. *Jurnal Teknik Mesin*, 9(03), 75-84.
- Wahyudi Slamet, dkk. 2010. *Pengaruh Variasi Tebal Sudu Terhadap Kinerja Kincir Air Tipe Sudu Datar*. Universitas Brawijaya

# LAMPIRAN

**A1** Tabel hasil pengamatan

Pembukaan katup	t (s)			t (s)	Beban (kg)	Putaran (rpm)
50%	22,14	21,39	21,61	21,71	0,5	325
					1	220
					1,5	131
					2	83
75%	20,15	20,3	20,24	20,23	0,5	410
					1	290
					1,5	185
					2	121
100%	19,11	19,62	19,86	19,53	0,5	449
					1	337
					1,5	211
					2	142

**B1** Tabel hasil perhitungan

Pembukaan katup	t (s)	Beban (kg)	Putaran (rpm)	Q (m <sup>3</sup> /s)	v (m/s)	P <sub>air</sub> (watt)	P <sub>rodaair</sub> (watt)	η (%)
50%	21,71	0,5	325	0,000437	5,5668	6,7711	2,5002	36,9245
		1	220				3,3872	50,0243
		1,5	131				3,1124	45,9659
		2	83				2,5566	37,7575
		2,5	0				0	0
75%	20,23	0,5	410	0,000469	5,9745	8,3703	3,1541	37,6820
		1	290				4,4649	53,3421
		1,5	185				4,2734	51,0543
		2	121				3,7271	44,5276
		2,5	0				0	0
100%	19,53	0,5	449	0,00048	6,1146	8,9731	3,4541	38,4939
		1	337				5,1885	57,8228
		1,5	211				4,8740	54,3179
		2	142				4,3740	48,7456
		2,5	0				0	0



**Gambar C1.** Dokumentasi Pengambilan Data (1)



**Gambar C2.** Dokumentasi Pengambilan Data (2)