

LAMPIRAN

Lampiran 1

Tabel Hasil Pengolahan Data Turbin Air Darrieus Tinggi Sudu 25 cm

Debit (m ³ /h)	Putaran (rpm)				F1 (N)			F2 (N)			Σ F	A (m ²)	V (m/s)
	1	2	3	Rata-rata	1	2	3	1	2	3	Rata-rata		
50	125.6	126.9	124.2	125.6	1.8	1.8	1.9	1.7	1.6	1.6	0.20	0.042	0.33
55	133.4	134.1	132.2	133.2	2.2	2.3	2.2	1.9	2.0	1.9	0.30	0.042	0.36
60	143.2	144.5	144.1	143.9	2.8	2.8	2.8	2.3	2.4	2.4	0.40	0.042	0.40
65	158.3	159.7	160.1	159.4	3.2	3.2	3.3	2.7	2.7	2.7	0.53	0.042	0.43
70	174.5	175.7	174.9	175.0	3.8	3.8	3.9	3.1	3.1	3.2	0.70	0.042	0.46

T (Nm)				WHP	BHP (watt)				Efisiensi
1	2	3	Rata-rata	(watt)	1	2	3	Rata-rata	(%)
0.01	0.01	0.02	0.01	0.76	0.07	0.15	0.22	0.15	19.30
0.02	0.02	0.02	0.02	1.01	0.22	0.22	0.22	0.22	21.75
0.03	0.03	0.03	0.03	1.31	0.33	0.28	0.28	0.30	22.52
0.04	0.04	0.04	0.04	1.67	0.37	0.37	0.44	0.39	23.42
0.05	0.05	0.05	0.05	2.08	0.51	0.51	0.51	0.51	24.61

Tabel Hasil Pengolahan Data Turbin Air Darrieus Tinggi Sudu 30 cm

Debit (m ³ /h)	Putaran (rpm)				F1 (N)			F2 (N)			Σ F	A (m ²)	V (m/s)
	1	2	3	Rata-rata	1	2	3	1	2	3	Rata-rata		
50	131.2	132.1	131.7	131.7	2.4	2.3	2.3	2.2	2.0	2.1	0.23	0.042	0.33
55	144.5	145.4	145.5	145.1	2.6	2.7	2.7	2.4	2.3	2.3	0.33	0.042	0.36
60	156.2	154.3	155.4	155.3	3.8	3.7	3.8	3.3	3.3	3.4	0.43	0.042	0.40
65	170.2	171.3	170.5	170.7	4.3	4.4	4.4	3.8	3.8	3.8	0.57	0.042	0.43
70	188.5	189.6	188.4	188.8	4.9	5.1	5.0	4.2	4.3	4.2	0.77	0.042	0.46

T (Nm)				WHP (watt)	BHP (watt)				Efisiensi (%)
1	2	3	Rata-rata		1	2	3	Rata-rata	
0.01	0.02	0.01	0.02	0.76	0.15	0.22	0.15	0.17	22.51
0.01	0.03	0.03	0.02	1.01	0.15	0.29	0.29	0.24	24.16
0.04	0.03	0.03	0.03	1.31	0.37	0.29	0.29	0.32	24.19
0.04	0.04	0.04	0.04	1.67	0.37	0.44	0.44	0.42	24.88
0.05	0.06	0.06	0.05	2.08	0.51	0.59	0.59	0.56	26.96

Tabel Hasil Pengolahan Data Turbin Air Darrieus Tinggi Sudu 35 cm

Debit (m ³ /h)	Putaran (rpm)				F1 (N)			F2 (N)			Σ F	A (m ²)	V (m/s)
	1	2	3	Rata-rata	1	2	3	1	2	3	Rata-rata		
50	138.5	140.6	138.3	139.1	3.1	3.1	3.0	2.9	2.8	2.8	0.23	0.042	0.33
55	145.2	147.2	145.5	146.0	3.7	3.6	3.6	3.3	3.3	3.3	0.33	0.042	0.36
60	164.6	165.3	165.9	165.3	4.2	4.2	4.3	3.8	3.8	3.7	0.47	0.042	0.40
65	174.3	175.3	176	175.2	4.8	4.8	4.7	4.2	4.1	4.1	0.63	0.042	0.43
70	197.8	198.2	199.3	198.4	5.4	5.3	5.4	4.6	4.5	4.5	0.83	0.042	0.46

T (Nm)				WHP	BHP (watt)				Efisiensi
1	2	3	Rata-rata	(watt)	1	2	3	Rata-rata	(%)
0.01	0.02	0.01	0.02	0.76	0.15	0.22	0.15	0.17	22.51
0.03	0.02	0.02	0.02	1.01	0.29	0.22	0.22	0.24	24.16
0.03	0.03	0.04	0.03	1.31	0.29	0.29	0.44	0.34	26.06
0.04	0.05	0.04	0.04	1.67	0.44	0.51	0.44	0.46	27.81
0.06	0.06	0.06	0.06	2.08	0.59	0.59	0.66	0.61	29.30

Lampiran 2

Gambar Dokumentasi Penelitian





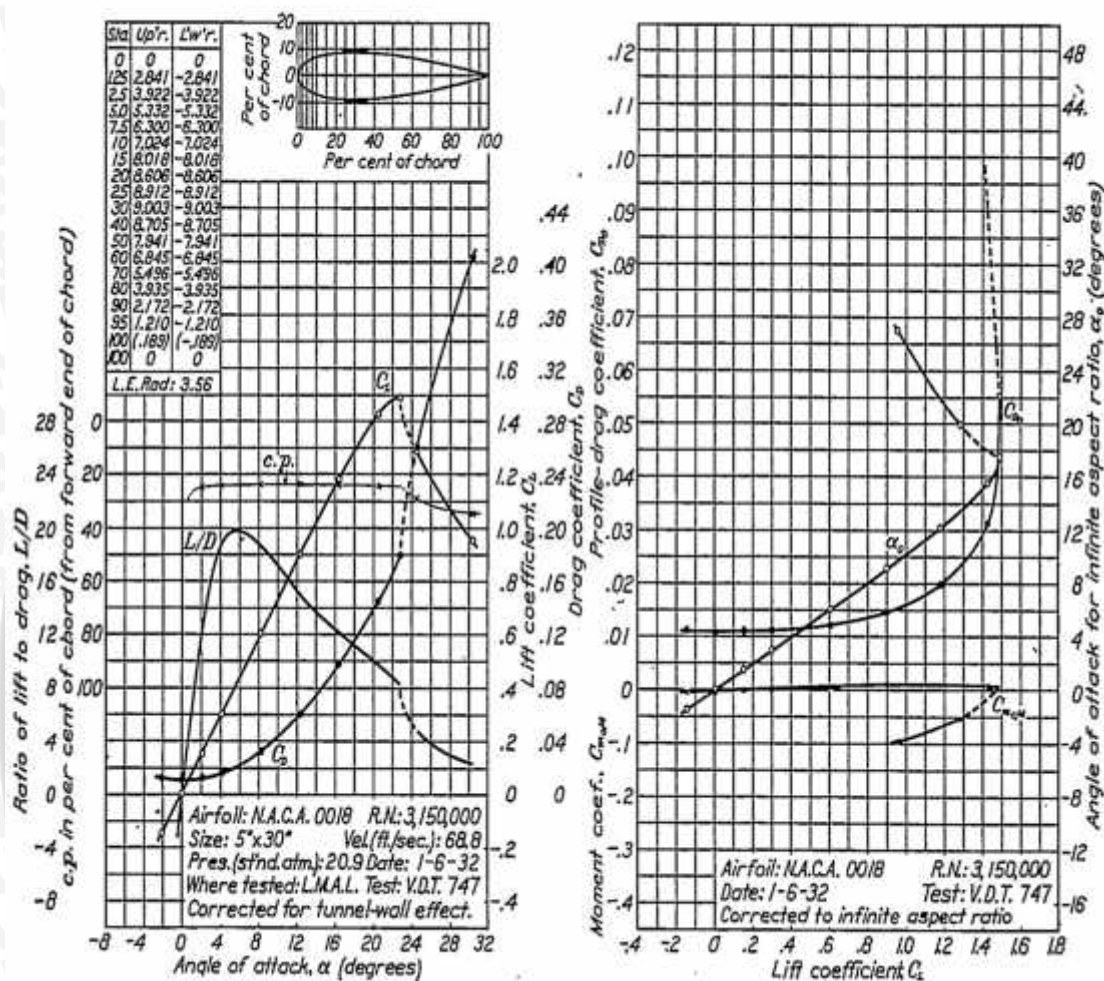


FIGURE 8.—N.A.C.A. 0018 airfoil.

