



**LAMPIRAN A**  
**PEMILAHAN MENGGUNAKAN MESIN PANTER**

Tabel hasil dari percobaan kalibrasi yang dilakukan

Percobaan Pertama		
Mistar (cm)	Hasil (mm)	Selisih (mm)
2	0	
		1.310
6	1.31	
		1.070
10	2.38	
		0.990
14	3.37	
		0.950
18	4.32	
		0.450
22	4.77	

Percobaan Kedua		
Mistar (cm)	Hasil (mm)	Selisih (mm)
2	0	
		0.984
6	0.948	
		0.852
10	1.8	
		0.978
14	2.778	
		0.993
18	3.771	
		0.749
22	4.52	

Percobaan Ketiga		
Mistar (cm)	Hasil (mm)	Selisih (mm)
2	0	
		0.860
6	0.86	
		0.875
10	1.735	
		0.965
14	2.7	
		0.740
18	3.44	
		1.145
22	4.585	

Kode	Berat (kg)	Kadar air (%)	Lendutan, Δ (mm)		Δ terbesar	Mutu (Mpa)
			I	II		
S-1	700	17.2	3.70	4.00	2.00	5227
S-2	800	16.3	3.60	3.20	1.60	6533
S-3	600	17.0	4.10	3.80	2.10	4978
S-4	700	18.1	4.30	3.60	2.30	4545
S-5	600	16.2	3.40	3.80	1.80	5807
S-6	800	17.5	3.35	-	1.35	7743
S-7	800	17.2	3.10	-	1.10	9503
S-8	800	16.7	2.90	3.20	1.20	8711
S-9	800	17.0	3.15	3.30	1.30	8041
S-10	600	16.4	3.85	4.20	2.20	4752
S-11	600	17.7	3.90	3.85	1.90	5502
S-12	700	17.3	3.05	3.90	1.90	5502
S-13	800	17.8	3.30	-	1.30	8041
S-14	800	17.6	3.70	-	1.70	6149
S-15	800	15.1	3.55	2.80	1.55	6744
S-16	700	16.8	3.80	-	1.80	5807
S-17	700	16.7	3.90	4.40	2.40	4356
S-18	800	14.8	3.00	2.50	1.00	10453
S-19	800	17.1	3.45	-	1.45	7209
S-20	800	16.4	4.00	3.50	2.00	5227
S-21	800	15.8	3.10	3.50	1.50	6969
S-22	700	15.2	2.90	3.20	1.20	8711
S-23	800	16.6	3.70	3.40	1.70	6149
S-24	800	16.8	3.80	3.90	1.90	5502

S-25	900	16.8	2.95	2.70	0.95	11004
S-26	700	16.6	3.65	3.70	1.70	6149
S-27	700	15.3	4.10	3.85	2.10	4978
S-28	800	16.5	3.70	-	1.70	6149
S-29	700	17.1	3.50	-	1.50	6969
S-30	600	16.2	3.65	3.70	1.70	6149
S-31	700	18.3	4.50	4.80	2.80	3733
S-32	700	16.0	3.30	-	1.30	8041
S-33	800	16.5	3.60	3.05	1.60	6533
S-34	800	15.7	3.00	2.90	1.00	10453
S-35	900	16.1	2.80	3.00	1.00	10453
S-36	800	16.4	3.50	3.70	1.70	6149
S-37	600	16.0	4.30	4.30	2.30	4545
S-38	700	17.5	3.90	-	1.90	5502
S-39	600	17.6	3.20	3.50	1.50	6969
S-40	600	15.8	3.70	3.80	1.80	5807
S-41	800	16.4	3.35	-	1.35	7743
S-42	800	16.2	3.10	-	1.10	9503
S-43	700	17.0	3.55	-	1.55	6744
S-44	800	15.7	3.50	3.30	1.50	6969
S-45	800	14.9	3.00	2.80	1.00	10453
S-46	800	17.9	4.90	4.10	2.90	3605
S-47	600	16.6	4.65	4.70	2.70	3872
S-48	800	15.0	3.30	3.20	1.30	8041
S-49	800	16.1	3.20	-	1.20	8711
S-50	700	15.6	4.50	4.00	2.50	4181

Pengujian kayu Sengon bentang 1 m

Jenis Kayu : Sengon  
 Jarak Sengkang : 1000 mm  
 Pembebanan (kedua) : 1 kg  
 Tanggal Pemilahan : 07/02/2018



Kode	Berat (kg)	Kadar air (%)	Lendutan, Δ (mm)		Δ terbesar	Mutu (Mpa)
			I	II		
S-51	1200	15.9	5.10	5.55	3.55	8080
S-52	1000	16.1	6.70	8.00	6.00	4781
S-53	1200	16.3	6.40	6.05	4.40	6519
S-54	1000	16.4	5.30	-	3.30	8692
S-55	900	17.3	12.50	12.70	10.70	2681
S-56	1000	17.1	9.60	8.50	7.60	3774
S-57	700	17.6	14.50	-	12.50	2295
S-58	1200	16.3	7.20	6.40	5.20	5516
S-59	1100	16.9	6.10	5.60	4.10	6996
S-60	1200	15.3	7.30	-	5.30	5412
S-61	1000	16.5	13.40	-	11.40	2516
S-62	900	17.1	9.50	-	7.50	3825
S-63	800	16.1	9.40	-	7.40	3876
S-64	1000	16.4	8.40	9.20	7.20	3984
S-65	1100	15.8	6.50	5.20	4.50	6374
S-66	1000	17.3	8.10	-	6.10	4702
S-67	1000	15.6	7.00	-	5.00	5737
S-68	1100	17.5	12.30	-	10.30	2785
S-69	900	16.7	11.60	7.00	9.60	2988
S-70	1000	17.9	9.40	6.40	7.40	3876
S-71	800	16.8	11.70	13.60	11.60	2473
S-72	900	16.8	8.60	9.65	7.65	3750
S-73	800	15.8	5.90	4.95	3.90	7355
S-74	900	15.3	5.60	6.00	4.00	7171

S-75	800	16.5	5.20	6.65	4.65	8080
S-76	800	16.0	5.80	6.35	4.35	4781
S-77	900	15.8	5.40	7.20	5.20	6519
S-78	700	16.1	8.90	10.25	8.25	8692
S-79	800	16.3	9.35	7.80	7.35	2681
S-80	800	15.3	9.20	6.80	7.20	3774
S-81	800	15.1	7.70	-	5.70	2295
S-82	1000	16.1	6.20	5.80	4.20	5516
S-83	700	18.1	7.26	-	5.26	6996
S-84	700	16.2	8.35	8.65	6.65	5412
S-85	700	17.6	6.35	-	4.35	2516
S-86	700	16.1	5.70	-	3.70	3825
S-87	800	17.4	5.80	-	3.80	3876
S-88	800	17.1	7.45	6.60	5.45	3984
S-89	800	17.3	7.10	-	5.10	6374
S-90	700	16.4	7.00	6.65	5.00	4702
S-91	900	16.2	6.30	5.30	4.30	5737
S-92	900	17.2	6.20	6.00	4.20	2785
S-93	600	17.6	6.65	8.50	6.50	2988
S-94	900	16.2	7.00	7.65	5.65	3876
S-95	600	15.1	7.20	8.00	6.00	2473
S-96	900	17.2	7.60	7.00	5.60	3750
S-97	700	15.1	7.30	6.70	5.30	7355
S-98	800	15.7	4.75	7.75	5.75	7171
S-99	1000	16.8	5.40	-	3.40	6169
S-100	800	17.6	6.00	6.40	4.40	6519

Pengujian kayu Sengon bentang 1.5 m

Jenis Kayu : Sengon  
 Jarak Sangga : 1400 mm  
 Pembebanan (kedua) : 1 kg  
 Tanggal Pemilahan : 08/02/2018

Kode	Berat (kg)	Kadar air (%)	Lendutan, Δ (mm)		Δ terbesar	Mutu (Mpa)
			I	II		
J-1	1000	12.7	5.80	5.40	3.80	5878
J-2	1300	12.4	5.50	5.40	3.50	6382
J-3	1100	12.6	5.40	5.30	3.40	6569
J-4	1100	12.4	4.40	-	2.40	9307
J-5	1200	12.2	5.10	-	3.10	7205
J-6	1200	12.6	7.10	5.80	5.10	4380
J-7	1200	12.5	5.90	-	3.90	5727
J-8	1000	12.7	7.00	5.80	5.00	4467
J-9	1200	12.3	4.50	5.10	3.10	7205
J-10	1400	12.6	7.20	6.20	5.20	4295
J-11	1200	12.7	6.60	5.60	4.60	4856
J-12	1200	12.4	6.30	-	4.30	5194
J-13	1000	12.7	9.90	7.80	7.90	2827
J-14	1200	12.2	5.40	-	3.40	6569
J-15	1400	12.4	6.10	5.70	4.10	5448
J-16	1400	12.7	5.70	-	3.70	6037
J-17	1100	12.7	6.80	6.00	4.80	4653
J-18	1300	12.4	4.60	5.10	3.10	7205
J-19	1200	12.5	7.00	-	5.00	4467
J-20	1300	12.5	7.70	-	5.70	3919

Kode	Berat (kg)	Kadar air (%)	Lendutan, Δ (mm)		Δ terbesar	Mutu (Mpa)
			I	II		
J-21	1200	12.6	5.60	5.00	3.60	6204
J-22	1400	12.6	3.90	4.45	2.45	9117
J-23	1100	12.4	5.20	-	3.20	6980
J-24	1300	12.6	5.40	6.50	4.50	4964
J-25	1100	12.5	4.80	-	2.80	7977
J-26	1300	12.6	4.60	5.00	3.00	7445
J-27	1100	12.6	5.30	-	3.30	6768
J-28	1000	12.6	8.00	6.30	6.00	3723
J-29	1200	12.7	5.20	5.50	3.50	6382
J-30	1100	12.6	5.30	4.60	3.30	6768
J-31	1200	12.5	6.10	-	4.10	5448
J-32	1400	12.5	4.50	-	2.50	8934
J-33	1300	12.2	6.20	-	4.20	5318
J-34	1000	12.6	5.50	5.40	3.50	6382
J-35	1300	12.5	4.30	4.40	2.40	9307
J-36	1300	12.6	5.50	5.50	3.50	6382
J-37	1100	12.5	5.30	5.50	3.50	6382
J-38	1200	12.5	3.90	4.60	2.60	8591
J-39	1000	12.7	4.80	5.20	3.20	6980
J-40	1200	12.6	4.20	4.40	2.40	9307

Pengujian kayu Jabon bentang 1.5 m

Jenis Kayu : Jabon putih  
 Jarak Sangga : 1400 mm  
 Pembebanan (kedua) : 1 kg  
 Tanggal Pemilahan : 13/03/2018

Kode	Berat (kg)	Kadar air (%)	Lendutan, Δ (mm)		Δ terbesar	Mutu (Mpa)
			I	II		
M-1	2900	12	6.90	6.85	4.90	22792
M-2	2000	12.5	10.10	9.50	8.10	13788
M-3	1600	12.5	13.00	10.60	11.00	10153
M-4	2100	12.5	8.50	9.10	7.10	15730
M-5	2300	12.2	12.70	11.30	10.70	10437
M-6	1700	12.5	11.75	11.50	9.75	11454
M-7	2300	12.2	12.30	10.60	10.30	10843
M-8	1800	12.4	10.40	9.80	8.40	13295
M-9	1900	12.5	10.90	11.20	9.20	12139
M-10	1700	12.6	11.15	10.80	9.15	12205
M-11	1900	12.3	10.90	10.50	8.90	12548
M-12	2800	12.6	7.35	7.70	5.70	19593
M-13	2000	12.1	9.50	9.70	7.70	14504
M-14	1800	12.2	12.20	10.90	10.20	10949
M-15	1900	12.4	11.90	11.25	9.90	11281
M-16	2800	11.7	7.50	7.00	5.50	20305
M-17	1900	12.4	11.10	10.90	9.10	12272
M-18	2800	12.5	10.70	10.90	8.90	12548
M-19	1900	12.5	11.10	10.50	9.10	12272
M-20	2800	11.5	8.85	10.20	8.20	13619

Kode	Berat (kg)	Kadar air (%)	Lendutan, Δ (mm)		Δ terbesar	Mutu (Mpa)
			I	II		
M-21	1900	12.5	10.10	10.10	8.10	13788
M-22	2000	12.2	9.90	9.70	7.90	14137
M-23	2000	12.3	10.10	10.00	8.10	13788
M-24	1900	12.5	10.30	10.30	8.30	13455
M-25	1800	12	12.70	12.25	10.70	10437
M-26	1900	12.2	11.10	11.00	9.10	12272
M-27	1900	12.2	10.50	11.20	9.20	12139
M-28	1800	12.4	10.00	10.20	8.20	13619
M-29	2800	11.5	8.00	7.40	6.00	18613
M-30	2600	11.5	8.10	9.70	7.70	14504
M-31	2600	12.6	7.40	7.50	5.50	20305
M-32	1500	12.5	11.20	11.30	9.30	12009
M-33	1900	12.4	12.90	12.90	10.90	10246
M-34	1800	12	12.80	12.50	10.80	10341
M-35	2000	12.4	9.65	9.60	7.65	14599
M-36	1900	12.4	11.20	11.30	9.30	12009
M-37	1700	12.5	11.30	11.20	9.30	12009
M-38	1600	16.4	10.90	11.00	9.00	12409
M-39	1800	12.6	12.10	12.45	10.45	10687
M-40	1200	14.9	11.00	11.80	9.80	11396

Pengujian kayu Meranti bentang 1.5 m

Jenis Kayu : Meranti  
 Jarak Sangga : 1400 mm  
 Pembebanan (kedua) : 5 kg  
 Tanggal Pemilahan : 28/03/2018



**LAMPIRAN B**  
**HASIL PENGUJIAN *DESTRUCTIVE* DENGAN MESIN UTM**



Kode	Kelengkungan (mm)																		P max (kg)	MOE (MPa)	MOR (MPa)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
S-1	1.68	2.60	3.56	4.41	5.30	6.25	7.34	8.40	9.38	10.61	12.21								298	6019	34.8
S-2	1.96	3.10	4.22	5.24	6.21	7.20	8.48	9.44	10.81	12.41	14.40								278	5530	32.5
S-3	1.82	3.00	4.04	5.03	5.98	7.11	8.48	9.90											212	4928	24.8
S-4	1.72	2.78	3.98	5.06	6.04	7.21	8.47	9.90	11.21	13.00	15.15	17.95	21.96						326	5246	38.1
S-5	1.90	3.38	4.66	5.74	6.91	8.28	9.91	11.92											210	3927	24.5
S-8	1.58	2.52	3.45	4.10	4.90	5.61	6.42	7.14	7.96	8.74	9.70	10.91	12.92	15.17	18.02	21.70	27.21	34.94	452	7526	52.8
S-9	2.00	2.96	3.80	4.54	5.35	6.04	6.91	7.64	8.55	9.50	10.54	12.00							322	5847	37.6
S-10	2.21	3.60	4.92	6.08	7.11	8.41	10.01	12.40											202	4047	23.6
S-11	2.02	3.32	4.45	5.27	6.15	7.16	8.22	9.30	10.58	12.26	14.27								298	4424	34.8
S-12	1.91	2.90	3.92	4.88	5.89	6.43	7.81	8.89	10.50										244	5417	28.5
S-14	1.34	2.36	3.32	4.27	5.25	6.28	7.42	8.58	9.98										242	5997	28.3
S-15	1.35	2.30	3.21	3.96	4.52	5.13	5.82	6.42	7.14	7.92	8.76	9.61	10.82						346	6202	40.4
S-16	2.02	3.05	4.08	5.04	6.22	7.28	9.64	9.64	11.44										234	5335	27.3
S-17	1.46	2.40	3.38	4.41	5.40	6.50	7.50	7.78	9.04	10.82	13.72	17.80							288	6194	33.6
S-18	1.94	2.61	3.51	4.33	5.10	5.91	6.64	7.51	8.38	9.15	10.50	11.86	14.30						336	5085	39.2
S-20	2.30	3.15	4.12	5.01	5.91	6.76	7.70	8.62	9.60	10.81	12.68	15.32	18.57	22.62					354	6222	41.3
S-21	1.31	2.32	3.42	4.10	4.82	5.80	6.66	7.51	8.31	9.52									226	5821	26.4
S-22	1.40	2.62	3.55	4.25	5.05	5.81	6.67	7.52	8.51	9.58	12.00	15.11							316	7018	36.9
S-23	1.08	2.13	3.10	3.92	4.31	5.60	6.58	7.50	8.56	9.66	11.02	12.52	14.41	16.66					362	6772	42.3
S-24	1.40	2.50	3.46	4.42	5.32	6.18	7.12	8.08	9.10										242	5309	28.3

Pengujian dilakukan menggunakan mesin UTM di Puslitbang Bogor

Pengujian kayu Sengon bentang 1 m

Jenis Kayu : Sengon  
 Jarak Sangga : 500 mm  
 Tanggal Pemilahan : 27/02/2018

Kode	Kelengkungan (mm)																		P max (kg)	MOE (MPa)	MOR (MPa)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
S-25	0.90	1.89	2.48	3.04	3.52	4.12	4.92	5.50	6.00	6.45	7.28	8.20	9.45						330	5309	38.5
S-26	1.45	2.64	3.80	4.61	5.58	6.51	7.62	8.83	10.40	12.32									274	5239	32.0
S-27	1.48	2.76	3.96	4.98	6.00	6.91	8.05	9.21	10.64	12.34									272	5028	31.8
S-28	1.82	3.02	4.00	5.01	6.07	7.10	8.51	9.86	11.66	13.64									272	4395	31.8
S-30	1.81	2.92	4.10	5.08	6.18	7.38	8.76	10.35											218	4856	25.5
S-31	2.10	3.40	4.61	5.90	7.10	8.54	10.02	13.25	14.98										232	4663	27.1
S-33	1.46	2.58	3.55	4.41	5.33	6.30	7.24	8.21	9.40	10.80	12.21	14.36	17.14	20.86					362	6145	42.3
S-34	1.50	2.40	3.14	3.92	4.46	5.16	5.92	6.62	7.31	8.08	9.00	10.06	11.83						330	6772	38.5
S-35	1.00	1.82	2.61	3.18	3.72	4.16	4.74	5.30	5.81	6.52	7.26	8.41	9.84	11.02					360	7628	42.0
S-36	1.76	2.82	3.74	4.52	5.33	6.02	6.90	8.00	9.24	10.36	11.98	13.90							304	5323	35.5
S-37	2.02	3.78	5.10	6.28	7.53	8.82													172	3511	20.1
S-38	1.85	3.62	5.16	6.45	7.84	9.14	14.15												194	4116	22.7
S-39	1.42	2.63	3.45	4.51	5.50	6.59	7.93	9.60											222	5047	25.9
S-40	2.00	3.18	4.26	5.28	6.10	6.96	7.92	8.84	9.98	11.38	13.62	16.48	20.46	26.62					354	5028	41.3
S-44	1.42	2.48	3.14	3.70	4.30	5.00	5.72	6.40	7.00	7.64	8.38	9.14	10.18	11.31	13.10				432	5352	50.4
S-45	0.92	1.84	2.66	3.42	3.99	4.62	5.28	5.92	6.58	7.18	7.82	8.48	9.28	10.14	11.41	13.00			428	7762	50.0
S-46	1.78	3.48	4.34	5.42	6.32	7.55	9.00	10.18	12.14	14.01	18.82	24.01							308	3814	36.0
S-47	1.07	2.92	4.32	5.48	6.67	8.04	9.88	12.57											202	4609	23.6
S-48	1.34	2.42	3.30	4.17	5.25	6.23	7.20	8.22	9.44	10.68	12.55								284	6366	33.2
S-50	1.42	2.60	4.00	5.26	6.51	8.00	9.71	11.51											200	4977	23.4

Pengujian dilakukan menggunakan mesin UTM di Puslitbang Bogor

Pengujian kayu Sengon bentang 1 m	
Jenis Kayu	: Sengon
Jarak Sangga	: 500 mm
Tanggal Pemilahan	: 27/02/2018

Kode	Nama	Hasil data												$\Delta_{MAX}$	$F_{MAX}$	MOE	MOR
J-1	F	0.20	0.40	0.99	1.79	2.99	11.95	15.13	16.33	16.73	16.92	18.915	17.32	19.52	4503.8	6451	44.5
	$\Delta$	56.59	109.12	260.64	503.82	880.74	3635.00	4191.40	4341.60	4386.20	4407.80	4381	4450.60				
J-2	F	0.41	0.67	1.46	2.51	4.08	15.89	20.08	21.66	22.18	22.45	25.069	22.97	25.86	6126.0	7741	60.5
	$\Delta$	130.46	219.51	493.87	896.42	1519.50	5174.30	5746.90	5892.10	5936.30	5954.90	6115.7	5989.00				
J-3	F	0.33	0.59	1.39	2.45	4.04	15.96	20.19	21.78	22.31	22.58	25.227	23.11	25.76	4384.7	6147	43.3
	$\Delta$	110.18	191.00	437.47	760.39	1256.40	3791.80	4120.70	4216.40	4240.80	4255.40	4373.5	4278.20				
J-4	F	0.08	0.22	0.63	1.19	2.02	8.23	10.45	11.27	11.55	11.69	13.093	11.96	13.48	2575.0	4785	25.4
	$\Delta$	23.65	60.83	162.19	284.02	479.00	1862.70	2243.80	2364.80	2404.00	2419.40	-352.48	2455.30				
J-5	F	0.39	0.62	1.32	2.25	3.66	14.17	17.90	19.30	19.77	20.00	22.338	20.47	23.04	4781.9	6487	47.3
	$\Delta$	114.03	184.22	391.59	689.61	1142.10	3974.50	4458.60	4594.50	4640.80	4658.30	4533.7	4696.70				
J-6	F	0.22	0.42	1.05	1.87	3.11	12.43	15.74	16.98	17.39	17.60	19.668	18.01	20.29	4462.6	5090	44.1
	$\Delta$	39.96	76.92	196.70	385.86	686.89	3318.20	3940.50	4122.60	4177.90	4201.90	4441.7	4253.20				
J-7	F	0.26	0.49	1.17	2.08	3.45	13.71	17.36	18.72	19.18	19.41	21.686	19.86	22.37	4685.2	6192	46.3
	$\Delta$	72.90	138.26	336.72	602.93	1025.40	3798.10	4303.60	4440.10	4479.50	4498.40	4663.7	4532.70				
J-8	F	0.23	0.41	0.94	1.64	2.69	10.60	13.41	14.47	14.82	15.00	15.00	15.35	15.52	2749.0	2461	27.2
	$\Delta$	9.31	9.09	9.52	8.23	8.22	1776.60	2396.40	2591.50	2648.20	2675.80	2675.80	2724.90				
J-9	F	0.42	0.70	1.52	2.61	4.25	16.54	20.92	22.56	23.10	23.37	26.107	23.92	26.93	4772.9	4547	47.2
	$\Delta$	23.74	23.40	25.42	26.00	148.76	3657.70	4331.90	4503.90	4551.40	4572.50	4772.9	4620.20				
J-10	F	0.43	0.64	1.26	2.10	3.35	12.73	16.07	17.32	17.73	17.94	20.026	18.36	20.44	5335.1	6504	52.7
	$\Delta$	120.67	181.99	372.43	627.44	1029.10	3926.30	4687.30	4921.80	4993.90	5028.50	5335.1	5093.00				
J-11	F	0.29	0.50	1.13	1.96	3.22	12.61	15.95	17.20	17.62	17.83	19.914	18.24	20.54	4137.8	5954	40.9
	$\Delta$	86.82	143.75	314.04	539.71	898.55	3359.90	3811.90	3946.90	3985.00	4006.00	4096.1	4044.70				
J-12	F	0.19	0.39	0.98	1.78	2.97	11.90	15.07	16.26	16.66	16.86	18.841	17.25	19.44	4540.3	6196	44.9
	$\Delta$	53.44	106.13	272.56	508.27	878.38	3502.40	4092.50	4248.00	4301.20	4325.30	4523.1	4370.10				

Pengujian dilakukan menggunakan mesin UTM di Universitas Pelita Harapan

Pengujian kayu Jabon bentang 1 m  
 Jenis Kayu : Jabon  
 Jarak Sangga : 500 mm  
 Tanggal Pemilahan : 27/03/2018

Kode	Nama	Hasil data												$\Delta_{MAX}$	$F_{MAX}$	MOE	MOR
J-13	$\Delta$	0.21	0.42	1.03	1.85	3.08	12.31	15.59	16.82	17.23	17.44	19.485	17.85	20.1	2883.8	4613	28.5
	F	46.92	95.35	238.90	433.55	711.90	2388.80	2726.60	2824.70	2854.40	2868.50	2855.9	2728.30				
J-14	$\Delta$	0.16	0.34	0.88	1.60	2.67	10.76	13.64	14.72	15.08	15.26	17.052	15.61	17.591	4952.9	7376	48.9
	F	57.69	123.27	311.19	559.06	951.01	3595.50	4327.60	4535.40	4602.20	4633.90	4905.4	4691.00				
J-15	$\Delta$	0.14	0.31	0.82	1.50	2.52	10.17	12.89	13.91	14.25	14.42	16.12	14.76	16.63	4410.1	6590	43.6
	F	43.45	100.04	266.51	485.48	808.29	3168.10	3811.60	4014.40	4074.80	4105.20	4384.5	4165.10				
J-16	$\Delta$	0.43	0.75	1.70	2.96	4.86	19.09	24.15	26.05	26.68	27.00	30.161	27.63	31.11	5532.7	2889	54.7
	F	11.03	12.36	12.28	10.31	254.40	4379.00	5096.80	5264.20	5317.90	5342.10	5501.2	5385.70				
J-17	$\Delta$	0.22	0.43	1.06	1.90	3.17	12.65	16.02	17.28	17.71	17.92	20.023	18.34	20.655	4947.6	6735	48.9
	F	70.75	138.20	336.46	614.43	1038.50	3875.60	4460.70	4626.20	4671.40	4696.30	4912.8	4743.40				
J-18	$\Delta$	0.40	0.66	1.45	2.50	4.07	15.88	20.07	21.65	22.17	22.43	25.054	22.96	25.841	6221.5	8293	61.5
	F	121.71	209.20	515.53	945.09	1608.10	5466.60	6006.60	6140.20	6181.20	6201.30	5517	5163.80				
J-19	$\Delta$	0.07	0.20	0.61	1.16	1.98	8.12	10.31	11.13	11.40	11.54	12.904	11.81	13.313	3311.1	6243	32.7
	F	15.78	64.00	193.94	361.19	612.44	2394.90	2880.50	3033.90	3080.90	3104.30	3311.1	3149.60				
J-20	$\Delta$	0.34	0.57	1.25	2.16	3.52	13.76	17.40	18.77	19.22	19.45	21.723	19.90	22.405	4260.3	1097	42.1
	F	49.59	56.36	55.59	56.13	54.92	2773.60	3818.10	4122.90	4217.30	4260.30	3916.6	3548.10				
J-21	$\Delta$	0.06	0.20	0.60	1.14	1.94	7.97	10.11	10.92	11.19	11.32	12.66	11.59	13.063	2835.5	5519	28.0
	F	8.40	51.54	165.75	310.45	534.56	2079.20	2522.10	2685.90	2739.00	2765.10	2461.8	2814.50				
J-22	$\Delta$	0.25	0.43	0.98	1.70	2.80	11.00	13.91	15.01	15.37	15.55	17.374	15.92	17.923	4336.3	5105	42.9
	F	7.23	7.57	8.37	10.13	11.75	2510.10	3445.60	3749.00	3840.20	3885.80	4262.1	3975.70				
J-23	$\Delta$	0.40	0.66	1.43	2.46	4.01	15.62	19.75	21.30	21.81	22.07	24.652	22.59	25.426	4844.4	4818	47.9
	F	1.72	2.08	5.25	2.31	147.82	3656.90	4344.80	4526.40	4582.60	4607.90	4825	4653.80				
J-24	$\Delta$	0.08	0.22	0.64	1.20	2.03	8.30	10.53	11.36	11.64	11.78	13.175	12.06	13.612	3354.8	6440	33.2
	F	23.42	70.28	197.56	367.56	631.53	2577.10	3134.70	3144.60	3073.30	3100.50	3332.2	3154.30				

Pengujian dilakukan menggunakan mesin UTM di Universitas Pelita Harapan

Pengujian kayu Jabon bentang 1 m

Jenis Kayu : Jabon  
 Jarak Sangga : 500 mm  
 Tanggal Pemilahan : 27/03/2018

Kode	Nama	Hasil data												$\Delta_{MAX}$	$F_{MAX}$	MOE	MOR
J-25	$\Delta$	0.32	0.54	1.20	2.09	3.41	13.32	16.85	18.17	18.61	18.83	21.036	19.27	21.696	4598.8	6213	45.4
	F	90.03	150.44	346.38	613.01	1012.50	3715.10	4213.90	4349.90	4389.30	4409.40	4567.6	4447.10				
J-26	$\Delta$	0.32	0.54	1.20	2.08	3.40	13.29	16.81	18.13	18.57	18.79	20.99	19.23	21.655	4330.7	5041	42.8
	F	75.24	126.97	278.06	479.58	807.86	3461.10	4026.50	4190.70	4239.80	4260.40	4149.3	4282.20				
J-27	$\Delta$	0.10	0.25	0.71	1.32	2.23	9.06	11.50	12.41	12.71	12.86	14.396	13.17	14.838	3798.5	6386	37.5
	F	29.05	78.48	219.45	403.69	690.71	2770.80	3345.30	3518.70	3571.20	3597.50	-16.22	3641.80				
J-28	$\Delta$	0.26	0.48	1.16	2.07	3.42	13.60	17.22	18.58	19.03	19.26	21.521	19.71	22.2	4567.8	5937	45.1
	F	68.93	132.30	329.23	595.46	1004.50	3700.80	4213.10	4360.20	4394.00	4414.90	4531.3	4457.80				
J-29	$\Delta$	0.42	0.73	1.66	2.90	4.76	18.70	23.66	25.52	26.14	26.45	29.547	27.07	30.476	4574.9	1728	45.2
	F	57.80	59.24	60.70	59.35	221.01	3572.40	4160.90	4308.80	4353.80	4372.20	4545.3	4413.70				
J-30	$\Delta$	0.44	0.76	1.71	2.99	4.90	19.25	24.35	26.27	26.90	27.22	30.41	27.86	31.367	4934.0	4645	48.8
	F	7.60	7.52	6.35	9.75	463.03	4107.30	4594.30	4710.50	4747.10	4766.50	4912	4797.60				
J-31	$\Delta$	0.31	0.51	1.09	1.88	3.05	11.86	14.99	16.16	16.55	16.75	18.706	17.14	19.293	4779.9	6612	47.2
	F	91.10	154.83	342.63	593.82	982.29	3681.80	4288.30	4457.50	4509.30	4534.30	4761	4586.70				
J-32	$\Delta$	0.25	0.43	0.98	1.71	2.81	11.06	14.00	15.10	15.46	15.65	17.479	16.01	18.029	5394.2	7722	53.3
	F	94.15	163.04	356.24	623.46	1038.90	4075.50	4816.40	5033.10	5092.10	5120.50	5394.2	5181.50				
J-33	$\Delta$	0.27	0.51	1.22	2.17	3.59	14.27	18.07	19.50	19.97	20.21	22.582	20.68	23.294	5356.7	6671	52.9
	F	87.16	157.24	368.95	668.54	1141.60	4367.70	4996.60	5165.30	5217.90	5243.40	4707.9	5291.20				
J-34	$\Delta$	0.34	0.56	1.24	2.15	3.51	13.73	17.36	18.72	19.17	19.40	21.667	19.85	22.348	4080.4	5199	40.3
	F	84.68	130.01	298.22	535.62	894.82	3270.70	3718.30	3843.70	3882.20	3901.20	4065.3	3934.10				
J-35	$\Delta$	0.31	0.57	1.35	2.39	3.95	15.65	19.81	21.37	21.89	22.15	24.753	22.67	25.533	6029.1	7610	59.6
	F	99.90	184.97	447.98	839.45	1437.00	5099.80	5702.00	5862.00	5907.30	5929.20	5995	5785.40				
J-36	$\Delta$	0.35	0.62	1.44	2.53	4.16	16.41	20.76	22.39	22.94	23.21	25.929	23.75	26.746	5739.7	7000	56.7
	F	4.69	62.35	344.52	743.04	1359.40	4899.50	5428.10	5564.20	5605.60	5623.70	5739.7	5634.00				

Pengujian dilakukan menggunakan mesin UTM di Universitas Pelita Harapan

Pengujian kayu Jabon bentang 1 m

Jenis Kayu : Jabon  
 Jarak Sangga : 500 mm  
 Tanggal Pemilahan : 27/03/2018

Kode	Nama	Hasil data												$\Delta_{MAX}$	F <sub>MAX</sub>	MOE	MOR
J-37	Δ	0.18	0.37	0.94	1.70	2.84	11.38	14.41	15.55	15.93	16.12	18.017	16.50	18.586	4526.1	6338	44.7
	F	51.63	109.55	283.29	520.23	875.89	3424.50	4032.10	4202.30	4256.30	4281.40	4506.6	4331.50				
J-38	Δ	0.13	0.30	0.80	1.47	2.47	9.98	12.66	13.66	13.99	14.16	15.83	14.49	16.331	4680.4	7086	46.3
	F	40.82	102.01	274.64	504.45	851.92	3405.20	4095.90	4305.80	4367.10	4399.30	4680.4	4460.20				
J-39	Δ	0.15	0.32	0.85	1.56	2.62	10.57	13.40	14.46	14.81	14.99	16.758	15.35	17.288	4077.2	6136	40.3
	F	38.86	90.21	244.48	462.41	786.66	3081.80	3640.50	3803.40	3851.00	3874.90	4077.2	3916.50				
J-40	Δ	0.09	0.23	0.65	1.22	2.07	8.43	10.69	11.54	11.83	11.97	13.381	12.25	13.805	3667.3	5993	36.2
	F	22.57	64.71	184.64	346.60	591.32	2451.40	3049.50	3255.10	3312.10	3343.40	3639.6	3405.80				

Pengujian dilakukan menggunakan mesin UTM di Universitas Pelita Harapan

Pengujian kayu Jabon bentang 1 m

Jenis Kayu : Jabon  
 Jarak Sangga : 500 mm  
 Tanggal Pemilahan : 27/03/2018

Kode	Nama	Hasil data											$\Delta_{MAX}$	$F_{MAX}$	MOE	MOR
M-1	$\Delta$	0.33	1.90	3.48	5.06	6.63	8.21	9.79	14.52	17.67	20.83	25.29	25.82	15026	19481	148.5
	F	271.96	1686.00	3183.10	4728.00	6275.50	7841.60	9334.00	12796.00	14252.00	15026.00	12754.00				
M-2	$\Delta$	0.34	1.96	3.58	5.19	6.81	8.43	10.05	14.91	18.15	21.38	25.97	26.51	9713.3	13361	96.0
	F	195.32	1212.00	2289.10	3363.60	4453.20	5510.80	6496.50	8585.20	9404.20	9702.90	9178.10				
M-3	$\Delta$	0.30	1.79	3.28	4.77	6.26	7.75	9.24	13.71	16.69	19.68	23.90	24.40	6419.9	10326	63.4
	F	155.25	907.52	1672.50	2436.40	3199.00	3943.20	4575.30	5621.60	6086.80	6328.00	6321.70				
M-4	$\Delta$	0.28	1.73	3.18	4.63	6.07	7.52	8.97	13.31	16.21	19.10	23.20	23.68	9562.8	11889	94.5
	F	131.75	824.85	1678.70	2560.20	3439.90	4325.30	5198.30	7463.50	8550.20	9307.50	8763.90				
M-5	$\Delta$	0.33	1.88	3.44	5.00	6.55	8.11	9.67	14.34	17.46	20.57	24.99	25.50	8755.5	7904	86.5
	F	36.36	41.00	41.84	559.74	1347.10	2199.10	3068.90	5577.10	6937.80	8025.70	8676.50				
M-6	$\Delta$	0.42	2.27	4.12	5.97	7.82	9.67	11.53	17.08	20.78	24.49	29.73	30.35	7455.1	10456	73.7
	F	208.02	1175.70	2150.40	3108.70	4032.30	4863.20	5535.40	6748.50	7258.40	7240.50	6932.30				
M-7	$\Delta$	0.32	1.89	3.46	5.03	6.61	8.18	9.75	14.47	17.61	20.76	25.21	25.78	9065.1	11787	89.6
	F	179.10	1067.70	1986.90	2918.80	3832.90	4680.30	5428.30	7166.10	7998.00	8516.90	8631.80				
M-8	$\Delta$	0.34	1.96	3.58	5.19	6.81	8.43	10.04	14.89	18.13	21.36	25.94	26.48	9189.1	12869	90.8
	F	188.77	1172.10	2207.40	3246.30	4277.60	5293.20	6234.20	8165.30	8771.10	9057.70	8652.30				
M-9	$\Delta$	0.35	2.03	3.70	5.37	7.04	8.71	10.38	15.40	18.74	22.09	26.82	27.38	8223.9	11288	81.3
	F	180.54	1089.70	2029.70	2975.20	3907.30	4777.80	5532.10	7077.00	7643.10	7984.00	7865.90				
M-10	$\Delta$	0.31	1.86	3.41	4.96	6.51	8.06	9.61	14.27	17.37	20.47	24.86	25.38	7890.9	10710	78.0
	F	169.71	963.16	1783.60	2604.90	3424.60	4224.60	4981.50	6595.00	7233.80	7683.40	7267.20				
M-11	$\Delta$	0.38	2.10	3.82	5.54	7.26	8.98	10.70	15.87	19.31	22.75	27.63	28.21	9162.4	12187	90.5
	F	229.04	1233.60	2269.90	3321.70	4365.80	5370.10	6284.60	8094.70	8774.20	9140.10	8936.80				
M-12	$\Delta$	0.35	1.97	3.60	5.23	6.85	8.48	10.11	14.99	18.24	21.50	26.11	26.65	12881	17011	127.3
	F	281.63	1601.30	2965.00	4347.60	5713.00	7045.30	8262.90	10907.00	12039.00	12785.00	12473.00				

Pengujian dilakukan menggunakan mesin UTM di Universitas Pelita Harapan

Pengujian kayu Meranti bentang 1 m  
 Jenis Kayu : Meranti  
 Jarak Sangga : 500 mm  
 Tanggal Pemilahan : 05/04/2018

Kode	Nama	Hasil data											$\Delta_{MAX}$	$F_{MAX}$	MOE	MOR
M-13	$\Delta$	0.26	1.67	3.08	4.49	5.89	7.30	8.71	12.93	15.74	18.56	22.55	23.02	8848	12432	87.4
	F	133.02	923.58	1792.20	2659.70	3532.90	4403.40	5254.90	7412.80	8380.80	8727.20	8580.10				
M-14	$\Delta$	0.16	1.21	2.27	3.32	4.38	5.43	6.49	9.66	11.77	13.88	16.87	17.22	7745.8	11046	76.5
	F	56.17	541.29	1112.90	1700.20	2284.30	2866.70	3449.80	5151.80	6149.80	6968.70	7745.80				
M-15	$\Delta$	0.16	1.26	2.35	3.45	4.54	5.64	6.73	10.02	12.21	14.40	17.50	17.86	7764.4	11080	76.7
	F	82.85	645.18	1238.40	1840.30	2439.00	3040.20	3637.50	5319.50	6256.00	7001.80	7764.40				
M-16	$\Delta$	0.35	2.02	3.69	5.36	7.03	8.70	10.37	15.38	18.72	22.06	26.79	27.34	14346	18864	141.8
	F	331.94	1842.00	3389.90	4952.90	6498.60	7998.50	9362.30	12368.00	13656.00	14134.00	13823.00				
M-17	$\Delta$	0.05	0.81	1.57	2.32	3.08	3.83	4.59	6.86	8.37	9.88	12.02	12.27	5460.7	10263	54.0
	F	22.88	362.25	726.34	1115.20	1513.00	1910.30	2296.60	3398.20	4105.90	4763.20	5282.50				
M-18	$\Delta$	0.32	1.90	3.48	5.06	6.65	8.23	9.81	14.55	17.71	20.87	25.35	25.88	7217.4	11121	71.3
	F	168.74	1040.90	1921.50	2802.40	3660.90	4461.60	5155.50	6416.20	6911.40	7197.70	6806.40				
M-19	$\Delta$	0.28	1.72	3.17	4.61	6.06	7.50	8.95	13.29	16.18	19.07	23.16	23.64	8710.8	11825	86.1
	F	158.79	956.75	1802.50	2647.60	3501.80	4345.40	5155.00	7070.90	7879.80	8426.60	8327.30				
M-20	$\Delta$	0.10	0.99	1.88	2.77	3.66	4.55	5.45	8.12	9.90	11.68	14.21	14.50	8600.1	16525	85.0
	F	84.77	803.67	1513.50	2220.30	2936.30	3648.70	4358.40	6426.30	7212.80	7231.00	8600.10				
M-21	$\Delta$	0.15	1.21	2.27	3.33	4.39	5.45	6.51	9.69	11.81	13.93	23.59	27.23	8530.5	12167	84.3
	F	89.44	726.85	1360.40	1991.20	2620.50	3255.10	3882.70	5596.60	6486.30	7156.60	8442.30				
M-22	$\Delta$	0.23	1.50	2.78	4.05	5.33	6.60	7.88	11.71	14.26	16.81	20.42	20.85	9202.7	12790	90.9
	F	144.45	920.37	1717.10	2517.70	3316.80	4112.90	4900.10	6976.00	7980.30	8685.80	8943.60				
M-23	$\Delta$	0.33	1.92	3.51	5.10	6.69	8.28	9.87	14.65	17.83	21.01	25.52	26.05	9082.2	12600	89.8
	F	192.69	1183.10	2168.00	3158.30	4145.40	5101.80	5976.70	7886.80	8662.00	8894.90	8811.90				
M-24	$\Delta$	0.43	2.32	4.21	6.10	7.99	9.89	11.78	17.45	21.24	25.02	30.38	31.01	9123.3	12070	90.2
	F	238.85	1341.10	2456.30	3599.30	4726.70	5772.20	6677.80	8359.50	8868.00	8949.70	8931.10				

Pengujian dilakukan menggunakan mesin UTM di Universitas Pelita Harapan

Pengujian kayu Meranti bentang 1 m  
 Jenis Kayu : Meranti  
 Jarak Sangga : 500 mm  
 Tanggal Pemilahan : 05/04/2018



Kode	Nama	Hasil data											$\Delta_{MAX}$	$F_{MAX}$	MOE	MOR
M-25	$\Delta$	0.27	1.69	3.11	4.53	5.95	7.37	8.79	13.05	15.89	18.73	22.75	23.23	5655.6	10302	55.9
	F	138.58	849.17	1573.40	2288.30	2993.50	3679.90	4330.10	5602.30	5135.00	4935.50	4320.90				
M-26	$\Delta$	0.43	2.33	4.23	6.13	8.03	9.92	11.82	17.52	21.32	25.12	30.50	31.14	8536.4	8808	84.4
	F	23.63	26.30	280.30	1327.70	2474.80	3629.60	4786.40	7544.90	8191.10	8536.40	8234.40				
M-27	$\Delta$	0.30	1.82	3.33	4.84	6.36	7.87	9.38	13.92	16.95	19.97	24.26	24.76	8589.1	11785	84.9
	F	126.96	886.12	1772.70	2676.20	3583.10	4482.80	5353.80	7470.90	8148.90	8419.80	7838.00				
M-28	$\Delta$	0.39	2.16	3.93	5.70	7.47	9.25	11.02	16.33	19.88	23.42	28.44	29.03	9090.6	12496	89.8
	F	232.26	1281.50	2371.20	3468.60	4563.40	5621.50	6551.80	8258.80	8362.10	8736.50	8600.90				
M-29	$\Delta$	0.17	1.31	2.45	3.59	4.73	5.86	7.00	10.42	12.69	14.97	18.19	18.58	12507	17134	123.6
	F	143.96	1066.70	1992.90	2943.40	3903.30	4873.40	5840.60	8558.50	10029.00	11147.00	12446.00				
M-30	$\Delta$	0.31	1.87	3.42	4.97	6.53	8.08	9.63	14.29	17.40	20.50	24.91	25.42	12129	15958	119.9
	F	246.43	1430.20	2656.50	3885.80	5111.60	6316.80	7436.20	10061.00	11222.00	11874.00	11821.00				
M-31	$\Delta$	0.21	1.44	2.68	3.91	5.15	6.38	7.62	11.33	13.80	16.27	19.77	20.18	9720.3	15398	96.1
	F	152.12	1030.50	1962.70	2906.70	3845.10	4784.40	5714.00	8023.20	9036.20	9680.10	9343.60				
M-32	$\Delta$	0.23	1.50	2.78	4.05	5.32	6.60	7.87	11.69	14.24	16.78	20.39	20.81	6146.3	9684	60.7
	F	113.18	700.68	1316.80	1926.90	2529.30	3111.60	3679.60	5036.40	5549.60	5908.00	6141.50				
M-33	$\Delta$	0.08	0.92	1.77	2.61	3.46	4.30	5.15	7.68	9.37	11.06	13.45	13.73	5185.5	9010	51.2
	F	24.52	389.80	749.06	1125.80	1502.40	1878.50	2251.90	3354.60	4044.80	4685.40	5185.50				
M-34	$\Delta$	0.06	0.85	1.64	2.42	3.21	4.00	4.79	7.15	8.72	10.30	12.53	12.79	3417.6	8268	33.8
	F	23.03	346.09	665.87	980.28	1293.90	1606.20	1914.10	2791.00	3330.70	2308.60	1308.30				
M-35	$\Delta$	0.34	1.94	3.55	5.15	6.76	8.36	9.97	14.78	17.99	21.20	25.75	26.29	8754.3	13047	86.5
	F	223.26	1240.40	2265.60	3295.10	4321.30	5306.50	6200.10	8035.10	8579.10	8700.70	7962.90				
M-36	$\Delta$	0.40	2.20	4.01	5.81	7.61	9.41	11.21	16.62	20.22	23.82	28.93	29.53	8398.2	11508	83.0
	F	217.38	1208.70	2235.50	3270.60	4289.10	5238.50	6041.10	7484.20	8030.70	8341.20	8029.10				

Pengujian dilakukan menggunakan mesin UTM di Universitas Pelita Harapan

Pengujian kayu Meranti bentang 1 m  
 Jenis Kayu : Meranti  
 Jarak Sangga : 500 mm  
 Tanggal Pemilahan : 05/04/2018

Kode	Nama	Hasil data											$\Delta_{MAX}$	$F_{MAX}$	MOE	MOR
M-37	$\Delta$	0.26	1.63	3.01	4.39	5.76	7.14	8.52	12.65	15.40	18.16	22.06	22.52	6701.7	10350	66.2
	F	139.77	832.45	1538.00	2239.40	2923.90	3584.30	4191.40	5553.40	6122.90	6493.30	6646.00				
M-38	$\Delta$	0.18	1.34	2.50	3.66	4.82	5.98	7.14	10.63	12.95	15.27	18.56	18.94	6579.3	11342	65.0
	F	110.78	762.60	1399.20	2036.00	2677.20	3313.00	3920.10	5343.60	5900.40	6169.10	6553.70				
M-39	$\Delta$	0.18	1.31	2.44	3.58	4.71	5.84	6.97	10.37	12.63	14.90	18.11	18.48	6511.8	9461	64.4
	F	74.17	557.35	1085.10	1614.40	2149.70	2677.80	3201.80	4670.40	5455.80	6075.50	6395.00				
M-40	$\Delta$	0.19	1.38	2.57	3.76	4.95	6.14	7.33	10.90	13.28	15.66	19.03	19.43	7703	11211	76.1
	F	90.16	670.12	1305.00	1966.70	2631.30	3300.40	3978.90	5848.30	6728.80	7295.90	7703.00				
	F	0.26	1.63	3.01	4.39	5.76	7.14	8.52	12.65	15.40	18.16	22.06				

Pengujian dilakukan menggunakan mesin UTM di Universitas Pelita Harapan

Pengujian kayu Meranti bentang 1 m  
 Jenis Kayu : Meranti  
 Jarak Sangga : 500 mm  
 Tanggal Pemilahan : 05/04/2018





## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pelita Harapan,

Nama Mahasiswa : Ricky Weinata Kurniawan

Nomor Pokok Mahasiswa : 00000007347

Program Studi : Teknik Sipil

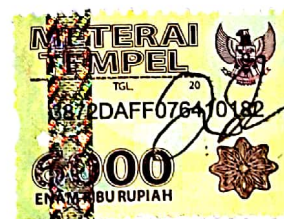
Dengan ini menyatakan bahwa karya tugas akhir saya yang saya buat dengan judul **“PEMILAHAN MUTU KAYU SECARA MEKANIS BERDASARKAN SNI 7973-2013”** adalah:

- 1) Dibuat dan diselesaikan sendiri, dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, dan buku-buku serta jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tulis akhir saya.
- 2) Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
- 3) Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang telah dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini batal.

Tangerang, 6 Agustus 2018

Yang membuat pernyataan



(RICKY WEINATA KURNIAWAN)



**UNIVERSITAS PELITA HARAPAN**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**  
**PEMILAHAN MUTU KAYU SECARA MEKANIS**  
**BERDASARKAN SNI 7973-2013**

Oleh:

**Nama : Ricky Weinata Kurniawan**  
**NPM : 00000007347**  
**Program Studi : Teknik Sipil**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Strata Satu pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Banten.

Tangerang, 6 Agustus 2018

Menyetujui:

**Pembimbing Utama**

  
(Dr. Ir. Widyanto Dewobroto, MT)

**Ketua Program Studi Teknik Sipil**



(Dr. Ir. Jack Widjajakusuma)

**Dekan**



(Dr. S. Jobiliong, Ph.D.)



**UNIVERSITAS PELITA HARAPAN**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**


**PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR**

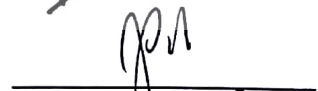
Pada Rabu, 11 Juli 2018 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna mencapai Gelar Sarjana Teknik Strata Satu pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pelita Harapan, atas nama:

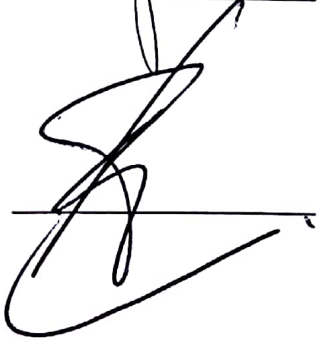
**Nama** : Ricky Weinata Kurniawan  
**NPM** : 00000007347  
**Program Studi** : Teknik Sipil  
**Fakultas** : Sains dan Teknologi

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul "PEMILAHAN MUTU KAYU SECARA MEKANIS BERDASARKAN SNI 7973-2013" oleh tim penguji yang terdiri dari:

<b>Nama Penguji</b>	<b>Jabatan dalam Tim Penguji</b>	<b>Tanda Tangan</b>
---------------------	----------------------------------	---------------------

1. Dr. Ir. Wiryanto Dewobroto, MT	, sebagai Ketua	
-----------------------------------	-----------------	---

2. Dr.-Ing. Jack Widjajakusuma	, sebagai Anggota	
--------------------------------	-------------------	---

3. Ir. Tulus Hendranaja, MT	, sebagai Anggota	
-----------------------------	-------------------	---

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, laporan tugas akhir dengan judul “PEMILAHAN MUTU KAYU SECARA MEKANIS BERDASARKAN SNI 7973-2013” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Laporan tugas akhir ini disusun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari Januari 2018 hingga April 2018. Tugas akhir merupakan persyaratan terakhir bagi mahasiswa yang wajib ditempuh sesuai dengan kurikulum Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pelita Harapan. Skripsi ini juga bermanfaat bagi penulis untuk menerapkan pengetahuan yang telah didapat dan memperoleh pengalaman baru yang tidak dapat diperoleh dari perkuliahan.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis mendapat dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1) Bapak Eric Jobiliong, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
- 2) Bapak Laurence, MT selaku Direktur Fakultas Sains dan Teknologi
- 3) Ibu Sunie Rahardja, M.S.C.E selaku Wakil Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
- 4) Bapak Dr.-Ing. Jack Widjajakusuma selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil yang telah membantu perkuliahan saya
- 5) Bapak Dr. Ir. Wiryanto Dewobroto, MT selaku pembimbing tugas akhir yang senantiasa memberikan bimbingan, mengarahkan, dan mendukung saya dalam pengerjaan laporan
- 6) Bapak Ukur Arianto Sembiring, M.Si. selaku dosen Program Studi Matematika yang membantu memberikan masukan dan saran mengenai ilmu Statistika yang digunakan untuk sebagian analisis penelitian
- 7) Seluruh dosen dan staf Program Studi Teknik Sipil Universitas Pelita Harapan atas ilmu yang sudah diberikan kepada penulis
- 8) Johan Kurniawan dan Sudarwanto, ST selaku rekan satu bimbingan tugas akhir yang membantu dan mendukung dalam proses penelitian yang dilakukan

- 9) Bapak Abdurachman, ST selaku advis teknis dalam meningkatkan kualitas dari kinerja penelitian yang dilakukan mengenai pemilahan secara mekanis
- 10) Jajaran staf PUSLITBANG Bogor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan pengujian
- 11) Keluarga penulis yang telah membantu, mendukung dan mendoakan sehingga laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan
- 12) Aldian Dwiputra, Andrean Robertus Setiawan, Jackson, Shindyarto Gunadi, Steven, Theodore Stanley Rianto Sigit, dan Yoel Gunawan selaku sahabat penulis yang memberikan dukungan sosial agar penulisan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik
- 13) Teman penyemangat *Lipput* yang setia menyemangati penulis sehingga penulis dapat tetap semangat dalam pembuatan tugas akhir
- 14) Cindy Aurora Wijovi, Ericko Wijaya, Hanna sanjaya, Ivan Fernando, Lidya Ekaputri, dan Rachel Octaviani selaku teman berdiskusi sehingga penulis dapat mencapai tahap penyelesaian tugas akhir ini
- 15) Mentoring UPH yang membantu mengembangkan penulis menjadi pribadi yang lebih baik
- 16) Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil yang telah memberikan doa dan semangat kepada penulis
- 17) Semua pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu

Akhir kata, penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka akan kritik dan saran dari pembaca yang dapat membantu membuat laporan tugas akhir ini menjadi lebih baik lagi. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Tangerang, 6 Agustus 2018

Ricky Weinata Kurniawan