

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Data Observasi Test Awal Kecepatan Renang 50 Meter

Gaya Bebas

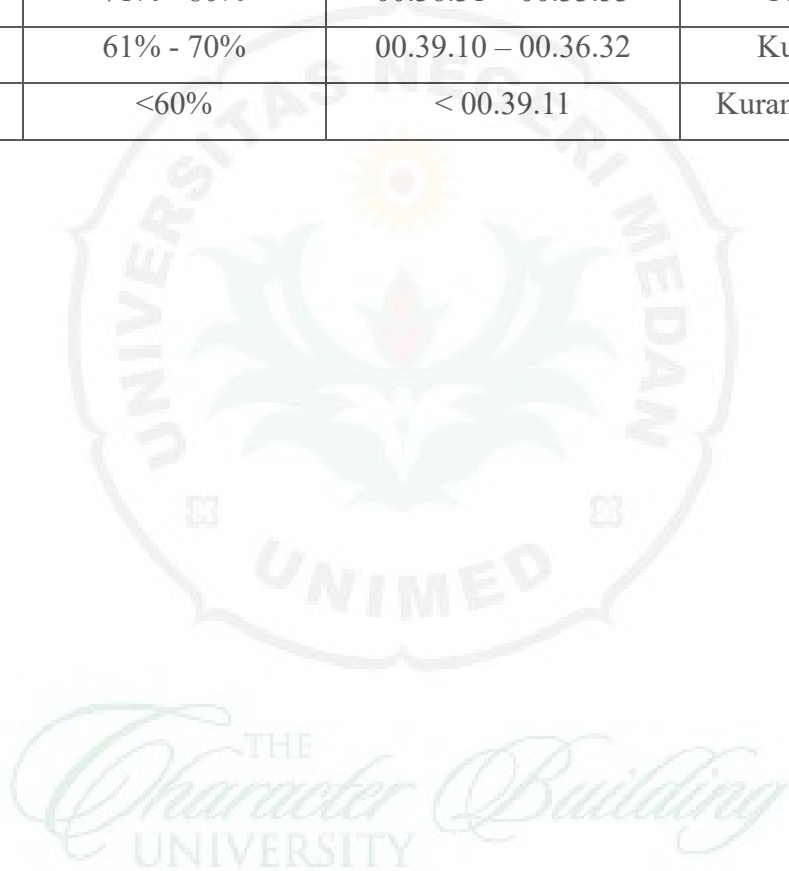
No.	Nama Atlet	PA/PI	Catatan Waktu
1.	Hafiz	PA	36,92
1.	Daud Siahaan	PA	36,41
3.	Dafffa Arsyad Harahap	PA	35,87
4.	Bayu Syahputra Ginting	PA	35,33
5.	Dika Samuel	PA	34,79
6.	Febri Lumban Toruan	PA	34,26
7.	Rasyid Lubis	PA	33,74
8.	M. Iqbal Nasution	PA	33,21

Lampiran 2. Norma Penelitian Renang 50 Meter Gaya Bebas

Limit Waktu Kejuaraan Renang Antar Perkumpulan Seluruh Indonesia

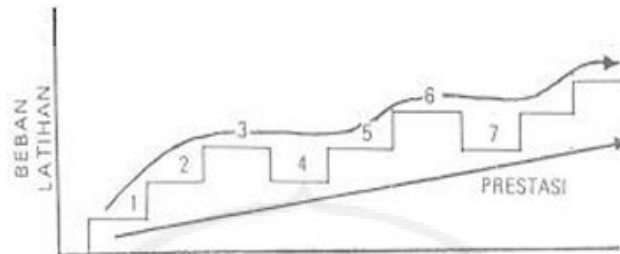
(KRAPSI) KU III 12-13 TAHUN

No.	Kriteria Pengskoran	Catatan Waktu	Klarifikasi Nilai
1.	91% - 100%	00.30.73 – 00.27.95	Baik sekali
1.	81% - 90%	00.33.52 – 00.30.74	Baik
3.	71% - 80%	00.36.31 – 00.33.53	Cukup
4.	61% - 70%	00.39.10 – 00.36.32	Kurang
5.	<60%	< 00.39.11	Kurang sekali



Lampiran 3. Perancangan Program Latihan

Disusun berdasarkan sistem *overload* (beban berlebih) siklus beban latihan Penambahan beban latihan secara bertahap diselingi tahap *unloading*.



Sumber: (Harsono kepelatihan olahraga 2013)

Program Latihan

Jenis Latihan	<i>Hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>
Tujuan Latihan	Untuk Meningkatkan Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas
Lokasi dan Tempat	Kolam Renang Universitas Negeri Medan
Frekuensi Latihan	3 kali seminggu
Lama Latihan	18 Kali
Hari Latihan	Kamis, Jum'at dan Sabtu
Waktu Latihan	16.00 – 18.00 WIB
Waktu Pemanasan	15 Menit
Waktu Inti	60-120 Menit
Waktu Pendinginan	15 Menit
Intensitas Latihan	<i>Low</i> : 30-50%
	<i>Intermediate</i> : 50-70%
	<i>Medium</i> : 70-80%
	<i>Sub-maximal</i> : 80-90%
	<i>Maximal</i> : 90-100%
	<i>Super-maximal</i> : 100-105%

Sumber panduan menurut (Bompa, 1990:80)

Rencana latihan renang menggunakan *hand paddle* dan *fins swimming* ini dirancang selama enam minggu dengan intensitas yang meningkat secara bertahap, mulai dari 50% pada Minggu I hingga 80% pada Minggu VI. Latihan dilaksanakan tiga kali seminggu, setiap Kamis, Jumat, dan Sabtu, dengan durasi latihan 2 jam per sesi. Setiap sesi terdiri dari tiga bagian utama: pemanasan, latihan inti, dan pendinginan.

Pemanasan dilakukan selama 15 menit dengan kombinasi gerakan statis dan dinamis, diulang sesuai jumlah repetisi dan set yang ditentukan. Menurut Bompa dan Haff (2009), pemanasan berfungsi untuk meningkatkan suhu tubuh, fleksibilitas otot, dan kesiapan fisiologis atlet sebelum latihan inti, sehingga risiko cedera dapat diminimalkan dan performa atlet optimal.

Latihan inti, yaitu *hand paddle* dan *fins swimming* selama 60 menit, bertujuan untuk meningkatkan kekuatan lengan, daya dorong air, dan kecepatan renang gaya bebas. *Hand paddle* berperan dalam meningkatkan resistensi saat menarik air, sehingga otot lengan dan bahu bekerja lebih maksimal (Toussaint & Beek, 1992). Sedangkan penggunaan *fins swimming* membantu memperkuat otot kaki dan meningkatkan efisiensi tendangan kaki, yang berkontribusi pada kecepatan renang secara keseluruhan (Rushall, 1990).

Pendinginan dilakukan selama 15 menit di akhir sesi untuk menurunkan detak jantung, membantu pemulihan otot, dan mencegah kekakuan otot setelah latihan intensitas tinggi. Menurut McArdle, Katch, dan Katch (2010), pendinginan juga membantu proses pengeluaran metabolit sisa latihan sehingga mengurangi risiko nyeri otot.

Progresi latihan Minggu I–VI mengikuti prinsip overload bertahap. Pada Minggu I, intensitas latihan ditetapkan 50% dengan 6 repetisi dan 3 set pemanasan. Minggu II meningkat menjadi 60% dengan 4 set, sedangkan Minggu III mencapai 70% dengan 5 set dan 9 repetisi. Minggu IV menurunkan sedikit intensitas menjadi 60% dengan 8 repetisi dan 4 set untuk recovery aktif, lalu Minggu V kembali meningkat 70% dengan 9 repetisi dan 5 set, dan puncaknya pada Minggu VI dengan intensitas 80%, 10 repetisi, dan 6 set. Prinsip ini sesuai dengan teori *progressive overload* yang menyatakan bahwa peningkatan beban latihan secara bertahap akan merangsang adaptasi fisiologis, kekuatan, dan performa atlet (Fleck & Kraemer, 2014). Dengan penerapan progresi intensitas ini, diharapkan kemampuan kecepatan renang gaya bebas peserta meningkat secara signifikan, karena kombinasi latihan pemanasan, latihan inti dengan alat bantu (*hand paddle dan fins*), serta pendinginan, dilakukan secara sistematis dan terstruktur.

Minggu I Intensitas (50 %)

Hari	Waktu Latihan	Bentuk Latihan	Waktu	Repetisi	Set	Istirahat Antar set
Kamis	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	6 repetisi	3 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			
Jumat	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	6 repetisi	3 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			
Sabtu	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	6 repetisi	3 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			

Minggu II Intensitas (60 %)

Hari	Waktu Latihan	Bentuk Latihan	Waktu	Repetisi	Set	Istirahat Antar set
Kamis	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	6 repetisi	4 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			
Jumat	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	6 repetisi	4 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			
Sabtu	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan Dinamis)	15 menit	6 repetisi	4 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			

Minggu III Intensitas (70 %)

Hari	Waktu Latihan	Bentuk Latihan	Waktu	Repetisi	Set	Istirahat Antar set
Kamis	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	9 repetisi	5 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			
Jumat	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	9 repetisi	5 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			
Sabtu	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	9 repetisi	5 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			

Minggu IV Intensitas (60 %)

Hari	Waktu Latihan	Bentuk Latihan	Waktu	Repetisi	Set	Istirahat Antar set
Kamis	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	8 repetisi	4 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			
Jumat	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	8 repetisi	4 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			
Sabtu	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	8 repetisi	4 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			

Minggu V Intensitas (70 %)

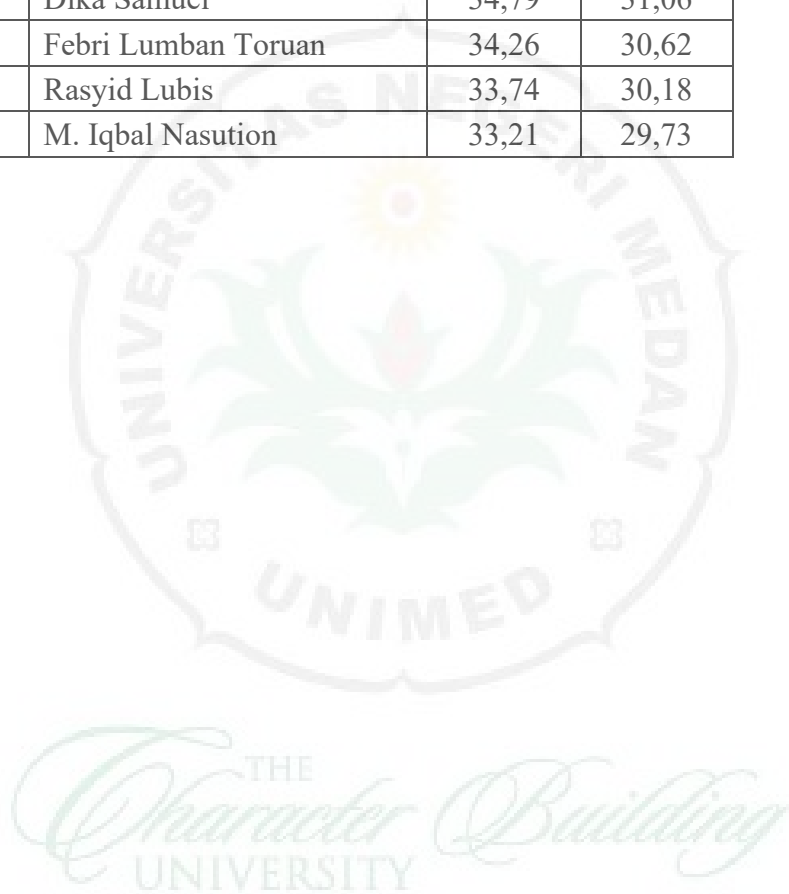
Hari	Waktu Latihan	Bentuk Latihan	Waktu	Repetisi	Set	Istirahat Antar set
Kamis	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	9 repetisi	5 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			
Jumat	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	9 repetisi	5 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			
Sabtu	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	9 repetisi	5 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			

Minggu VI Intensitas (80 %)

Hari	Waktu Latihan	Bentuk Latihan	Waktu	Repetisi	Set	Istirahat Antar set
Kamis	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	10 repetisi	6 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			
Jumat	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	10 repetisi	6 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			
Sabtu	16.00 – 18.00 WIB	Pemanasan (statistis dan dinamis)	15 menit	10 repetisi	6 set	3 menit
		Latihan <i>hand paddle</i> dan <i>fins swimming</i>	60 menit			
		Pendinginan	15 menit			

Lampiran 4. Data *Pre-test* dan *Post-test*

No	Kecepatan Renang Gaya Bebas	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	Hafiz	36,92	32,84
2	Daud Siahaan	36,41	32,37
3	Daffa Arsyad Harahap	35,87	31,93
4	Bayu Syahputra	35,33	31,48
5	Dika Samuel	34,79	31,06
6	Febri Lumban Toruan	34,26	30,62
7	Rasyid Lubis	33,74	30,18
8	M. Iqbal Nasution	33,21	29,73



Lampiran 5. Hasil Deskriptif Statistik *Pre-test* dan *Post-test*

No	Kecepatan Renang Gaya Bebas	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
		X ₁	X ₁ ²	X ₂	X ₂ ²
1	Hafiz	36,92	1363,09	32,84	1078,47
2	Daud Siahaan	36,41	1325,69	32,37	1047,82
3	Daffa Arsyad Harahap	35,87	1286,66	31,93	1019,52
4	Bayu Syahputra	35,33	1248,21	31,48	990,99
5	Dika Samuel	34,79	1210,34	31,06	964,72
6	Febri Lumban Toruan	34,26	1173,75	30,62	937,58
7	Rasyid Lubis	33,74	1138,39	30,18	910,83
8	M. Iqbal Nasution	33,21	1102,90	29,73	883,87
Jumlah		280,53	9849,02	250,21	7833,81

Mencari rata-rata:

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{280,53}{8}$$

$$\bar{x} = 35,07 \text{ (Pre-test)}$$

Mencari simpangan baku:

$$S^2 = \frac{n\sum X_i^2 - (\sum Xi)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{8(9849,02) - (280,53)^2}{8(8-1)}$$

$$S^2 = \frac{78792,19 - 78697,08}{56}$$

$$S^2 = \frac{95,11}{56}$$

$$S^2 = \sqrt{1,70}$$

$$S = 1,30 \text{ (Pre-test)}$$

Mencari rata-rata:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_2}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{250,21}{8}$$

$$\bar{x} = 31,28 \text{ (Post-test)}$$

Mencari simpangan baku:

$$S^2 = \frac{n\sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{8(7833,81) - (250,21)^2}{8(8-1)}$$

$$S^2 = \frac{62679,49 - 62605,04}{56}$$

$$S^2 = \frac{65,44}{56}$$

$$S^2 = \sqrt{1,17}$$

$$S = 1,08 \text{ (Post-test)}$$

Lampiran 6. Uji Normalitas

Pre-test

Mencari Nilai ss				Mencari Nilai b2					
NO	x	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	i	ai	$xn + l - i$	xi	$(xn + l - i - xi)$	$ai(xn + l - i - xi)$
1	35,7756	-14,224	202,335	1	0,6052	64,2436	35,7756	28,468056	17,22886747
2	39,689	-10,311	106,317	2	0,3164	60,1768	39,689	20,487792	6,482337326
3	43,8326	-6,1674	38,0373	3	0,1743	56,1866	43,8326	12,354062	2,153312958
4	47,9762	-2,0238	4,09593	4	0,0561	52,1198	47,9762	4,1435983	0,232455867
5	52,1198	2,11976	4,49337					Jumlah	26,09697362
6	56,1866	6,18662	38,2743					b2	681,0520323
7	60,1768	10,1768	103,566					ss	700
8	64,2436	14,2436	202,881					w = b2/ss	0,972931475
Jumlah	400							w tabel	0,818
$\bar{x}$	50								
SS	700								

Post-test

Mencari Nilai ss				Mencari Nilai b2					
NO	x	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	i	ai	$xn + l - i$	xi	$(xn + l - i - xi)$	$ai(xn + l - i - xi)$
1	35,5348	-14,465	209,242	1	0,6052	64,3033	35,5348	28,768496	17,41069394
2	39,8825	-10,118	102,365	2	0,3164	60,1407	39,8825	20,258202	6,409694974
3	43,9526	-6,0474	36,571	3	0,1743	56,0705	43,9526	12,11792	2,112153397
4	48,1152	-1,8848	3,55229	4	0,0561	52,0004	48,1152	3,8851345	0,217956048
5	52,0004	2,00038	4,00153					Jumlah	26,15049836
6	56,0705	6,07052	36,8512					b2	683,8485645
7	60,1407	10,1407	102,833					ss	700
8	64,3033	14,3033	204,585					w = b2/ss	0,976926521
Jumlah	400		700					w tabel	0,818
$\bar{x}$	50								
SS									

THE
Character Building
UNIVERSITY

Lampiran 7. Tscore Pre-test Dan Post-test

No	Nama	Pre-test	Post-test	Tscore Pre-test	Tscore Pre-test
1	Hafiz	36,92	32,84	35,77	35,56
2	Daud Siahaan	36,41	32,37	39,69	39,91
3	Daffa Arsyad Harahap	35,87	31,93	43,85	43,98
4	Bayu Syahputra	35,33	31,48	48,00	48,15
5	Dika Samuel	34,79	31,06	52,15	52,04
6	Febri Lumban Toruan	34,26	30,62	56,23	56,11
7	Rasyid Lubis	33,74	30,18	60,23	60,19
8	M. Iqbal Nasution	33,21	29,73	64,31	64,35
	Rata-rata	35,07	31,28		
	Simpangan Baku	1,30	1,08		

Mencari Tscore:

Pre-test:

Sampel ke-1

$$\begin{aligned}
 \text{Tscore } 36,92 &= 50 + 10 \left(\frac{\bar{X} - X}{S} \right) \\
 &= 50 + 10 \left(\frac{35,07 - 36,92}{1,30} \right) \\
 &= 50 + 10 \left(\frac{-1,85}{1,30} \right) \\
 &= 50 + 10(-1,423) \\
 &= 50 + (-14,23) \\
 &= 35,77
 \end{aligned}$$

Post-test:

Sampel ke-1

$$\begin{aligned}
 \text{Tscore } 32,84 &= 50 + 10 \left(\frac{\bar{X} - X}{S} \right) \\
 &= 50 + 10 \left(\frac{31,28 - 32,84}{1,08} \right) \\
 &= 50 + 10 \left(\frac{-1,56}{1,08} \right) \\
 &= 50 + 10(-1,444) \\
 &= 50 + (-14,44) \\
 &= 35,56
 \end{aligned}$$

THE
Character Building
UNIVERSITY

Lampiran 8. Uji t

Uji Paired Sample t-test Kecepatan Renang Gaya Bebas

No	Nama	Tscore Pre-test	Tscore Pre-test	Beda	
				B	B ²
1	Hafiz	35,77	35,56	-0,21	0,0441
2	Daud Siahaan	39,69	39,91	0,22	0,0484
3	Daffa Arsyad Harahap	43,85	43,98	0,13	0,0169
4	Bayu Syahputra	48,00	48,15	0,15	0,0225
5	Dika Samuel	52,15	52,04	-0,11	0,0121
6	Febri Lumban Toruan	56,23	56,11	-0,12	0,0144
7	Rasyid Lubis	60,23	60,19	-0,04	0,0016
8	M. Iqbal Nasution	64,31	64,35	0,04	0,0016
Jumlah		400,23	400,29	0,06	0,1616

1. Mencari rata-rata beda data *pre-test* dan *post-test*

$$\bar{B} = \frac{\sum B}{n} = \frac{0,06}{8} = 0,0075$$

2. Mencari simpangan baku beda data *pre-test* dan *post-test*

$$S_B^2 = \frac{n\sum B^2 - (n\sum B)^2}{n(n-1)}$$

$$S_B^2 = \frac{8(0,1616) - (0,06)^2}{8(8-1)}$$

$$S_B^2 = \frac{1,2928 - 0,0036}{56}$$

$$S_B^2 = \frac{1,289}{56}$$

$$S_B^2 = \sqrt{0,023}$$

$$S_B = 0,152$$

3. Mencari t-hitung

$$t = \frac{\bar{B}}{S_B/\sqrt{n}}$$

$$t = \frac{0,0075}{0,152/\sqrt{8}}$$

$$t = \frac{0,0075}{0,054}$$

$$t = 0,14$$

Berdasarkan distribusi t dengan dk = n - 1 (8 - 1 = 7) pada tarafnya $\alpha = 0,05 = 0,14$ yang berarti $t_{hitung} 0,14 < t_{tabel} 1,89$ dengan demikian H_a ditolak H_o diterima artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan latihan menggunakan alat *hand paddle* dan *fins swimming* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter.

Lampiran 9. Tabel Distribusi Nilai t

Distribusi Nilai t_{tabel}

d.f	$t_{0.10}$	$t_{0.05}$	$t_{0.025}$	$t_{0.01}$	$t_{0.005}$
1	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
31	1.309	1.696	2.040	2.453	2.744
32	1.309	1.694	2.037	2.449	2.738
33	1.308	1.692	2.035	2.445	2.733
34	1.307	1.691	2.032	2.441	2.728
35	1.306	1.690	2.030	2.438	2.724
36	1.306	1.688	2.028	2.434	2.719
37	1.305	1.687	2.026	2.431	2.715
61	1.296	1.671	2.000	2.390	2.659
62	1.296	1.671	1.999	2.389	2.659
63	1.296	1.670	1.999	2.389	2.658
64	1.296	1.670	1.999	2.388	2.657
65	1.296	1.670	1.998	2.388	2.657
66	1.295	1.670	1.998	2.387	2.656
67	1.295	1.670	1.998	2.387	2.655
68	1.295	1.670	1.997	2.386	2.655
69	1.295	1.669	1.997	2.386	2.654
70	1.295	1.669	1.997	2.385	2.653
71	1.295	1.669	1.996	2.385	2.653
72	1.295	1.669	1.996	2.384	2.652
73	1.295	1.669	1.996	2.384	2.651
74	1.295	1.668	1.995	2.383	2.651
75	1.295	1.668	1.995	2.383	2.650
76	1.294	1.668	1.995	2.382	2.649
77	1.294	1.668	1.994	2.382	2.649
78	1.294	1.668	1.994	2.381	2.648
79	1.294	1.668	1.994	2.381	2.647
80	1.294	1.667	1.993	2.380	2.647
81	1.294	1.667	1.993	2.380	2.646
82	1.294	1.667	1.993	2.379	2.645
83	1.294	1.667	1.992	2.379	2.645
84	1.294	1.667	1.992	2.378	2.644
85	1.294	1.666	1.992	2.378	2.643
86	1.293	1.666	1.991	2.377	2.643
87	1.293	1.666	1.991	2.377	2.642
88	1.293	1.666	1.991	2.376	2.641
89	1.293	1.666	1.990	2.376	2.641
90	1.293	1.666	1.990	2.375	2.640
91	1.293	1.665	1.990	2.374	2.639
92	1.293	1.665	1.989	2.374	2.639
93	1.293	1.665	1.989	2.373	2.638
94	1.293	1.665	1.989	2.373	2.637
95	1.293	1.665	1.988	2.372	2.637
96	1.292	1.664	1.988	2.372	2.636
97	1.292	1.664	1.988	2.371	2.635

Lampiran 10. Table Shapiro Wilk

Table 1 - coefficients													
n =	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
a1	0.7071	0.7071	0.6872	0.6646	0.6431	0.6233	0.6052	0.5888	0.5739	0.5601	0.5475	0.5359	0.5251
a2			0.1677	0.2413	0.2806	0.3031	0.3164	0.3244	0.3291	0.3315	0.3325	0.3325	0.3318
a3					0.0875	0.1401	0.1743	0.1976	0.2141	0.2260	0.2347	0.2412	0.2460
a4							0.0561	0.0947	0.1224	0.1429	0.1586	0.1707	0.1802
a5									0.0399	0.0695	0.0922	0.1099	0.1240
a6											0.0303	0.0539	0.0727
a7													0.0240

Table 2 - p-values									
n \ p	0.01	0.02	0.05	0.1	0.5	0.9	0.95	0.98	0.99
3	0.753	0.756	0.767	0.789	0.959	0.998	0.999	1.000	1.000
4	0.687	0.707	0.748	0.792	0.935	0.987	0.992	0.996	0.997
5	0.686	0.715	0.762	0.806	0.927	0.979	0.986	0.991	0.993
6	0.713	0.743	0.788	0.826	0.927	0.974	0.981	0.986	0.989
7	0.730	0.760	0.803	0.838	0.928	0.972	0.979	0.985	0.988
8	0.749	0.778	0.818	0.851	0.932	0.972	0.978	0.984	0.987
9	0.764	0.791	0.829	0.859	0.935	0.972	0.978	0.984	0.986
10	0.781	0.806	0.842	0.869	0.938	0.972	0.978	0.983	0.986
11	0.792	0.817	0.850	0.876	0.940	0.973	0.979	0.984	0.986
12	0.805	0.828	0.859	0.883	0.943	0.973	0.979	0.984	0.986
13	0.814	0.837	0.866	0.889	0.945	0.974	0.979	0.984	0.986
14	0.825	0.846	0.874	0.895	0.947	0.975	0.980	0.984	0.986
15	0.835	0.855	0.881	0.901	0.950	0.975	0.980	0.984	0.987
16	0.844	0.863	0.887	0.906	0.952	0.976	0.981	0.985	0.987
17	0.851	0.869	0.892	0.910	0.954	0.977	0.981	0.985	0.987
18	0.858	0.874	0.897	0.914	0.956	0.978	0.982	0.986	0.988
19	0.863	0.879	0.901	0.917	0.957	0.978	0.982	0.986	0.988
20	0.868	0.884	0.905	0.920	0.959	0.979	0.983	0.986	0.988

Lampiran 11. Dokumentasi





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Jl. Willem Iskandar Psr V Kotak Pos No. 1589 Medan 20221 Telp. (061)
6625972 Fax (061) 6625972 Laman: www.unimed.ac.id

Nomor : -
Hal : Permohonan Judul Skripsi
Kepada Yth : Bapak Pembimbing Skripsi
Jurusan PKO FIK Unimed Di
Tempat

Dengan hormat,
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

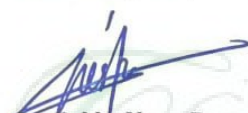
Nama : Egi Suranta Purba
NIM : 6213121112
Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga / S-1

Melalui surat ini saya bermohon kepada Bapak agar sudi kiranya menyetujui permohonan judul skripsi yang saya ajukan sebagai berikut:

1. PENGARUH LATIHAN *SWIMMING BOARD* DAN *FIN SWIMM* TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER KU-III 12-13 TAHUN SONIC *SWIMMING CLUB* TAHUN 2025
2. PENGARUH LATIHAN *RESISTANCE BAND* DAN *FIN SWIMM* TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER KU-III 12-13 TAHUN SONIC *SWIMMING CLUB* TAHUN 2025
3. PENGARUH LATIHAN *FIN SWIMM* DAN *PADDLE* TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER KU-III 12-13 TAHUN SONIC *SWIMMING CLUB* TAHUN 2025

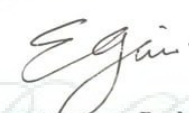
Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Diketahui
Pembimbing Skripsi


Yan Bobby Nesra Barus, M.Pd.
NIP. 199001282022031011

Medan, Juli 2025

Pemohon


Egi Suranta Purba
NIM. 6213121112

Disetujui,
Ketua Jurusan PKO


Yan Indra Siregar, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197801012002121001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Jl. Willem Iskandar Psr V Kotak Pos No. 1589 Medan 20221 Telp. (061)
6625972 Fax (061) 6625972 Laman: www.unimed.ac.id

Nomor : -
Hal : Permohonan Pergantian Judul
Kepada Yth : Bapak Pembimbing Skripsi
Jurusan PKO FIK Unimed Di
Tempat

Dengan hormat,
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Egi Suranta Purba
NIM : 6213121112
Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga / S-1

Melalui surat ini saya bermohon kepada Bapak agar sudi kiranya menyetujui permohonan judul skripsi yang saya ajukan sebagai berikut:

JUDUL LAMA : PENGARUH LATIHAN *SWIMMING BOARD* DAN *FIN SWIMM* TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER KU-III 12-13 TAHUN SONIC SWIMMING CLUB TAHUN 2025

JUDUL BARU : PENGARUH LATIHAN *HAND PADDLE* DAN *FIN SWIMM* TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER ATLET KU-III 12-13 TAHUN SONIC SWIMMING CLUB TAHUN 2025

Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Diketahui
Pembimbing Skripsi

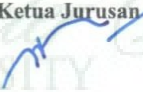

Jan Bobby Nesra Barus, M.Pd.
NIP. 199001282022031011

Medan, Juni 2025

Pemohon


Egi Suranta Purba
NIM. 6213121112

Disetujui,
Ketua Jurusan PKO


Yan Indra Siregar, S.Pd., M.Pd.
NIP.197801012002121001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jln. Willem Iskandar Pasar V - Kotak Pos No. 1589 – Medan 20221
Telepon. (061) 6625972 Fax (061) 6625972
Laman : fik.unimed.ac.id

**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

Nomor : 2782 /UN.33.6/KEP/2025

TENTANG

**PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI PROGRAM STUDI PKO
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

- Membaca : Permohonan Ketua Program Studi PKO tentang usulan penunjukan Pembimbing Skripsi
No: 099/UN 33.6.6/PP/2018 Tanggal 05 Juli 2018
: Bahwa permohonan usulan tersebut di atas dapat disetujui dan perlu ditetapkan dengan surat keputusan.
- Mengingat : UU RI Nomor 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional
UU RI Nomor 14 tahun 2005, tentang Guru dan Dosen
Peraturan Pemerintah RI Nomor 60 tahun 1999, tentang Pendidikan Tinggi
Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 tahun 2005, tentang Standar Pendidikan Nasional
Peraturan Pemerintah RI Nomor 37 tahun 2009, tentang Dosen
Keputusan Presiden RI Nomor 124 tahun 1999, tentang perubahan IKIP menjadi UNIMED
Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI nomor: 141/0/2001 tentang Status Universitas Negeri Medan
Keputusan Rektor Universitas Negeri Medan No. 01992/UN33/KPT/2023, tentang Pengangkatan Dekan Unimed

Menetapkan

- Pertama : Mengangkat Jan Bobby Nesra Barus, S.Pd., M.Pd NIP. 199001282022031011
Sebagai Pembimbing Skripsi Atas Mahasiswa Tersebut Dibawah Ini :
Nama : Egi Suranta Purba
NIM : 6213121112
Jurusan : PKO
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan *Swimming Board* Dan *Fin Swimm* Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter KU-III 12-13 Tahun *Sonic Swimming Club* Tahun 2025.
- Kedua : Apabila terdapat kekeliruan dikemudian hari tentang penetapan ini akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di: Medan
Pada tanggal : 07 Juli 2025

Prof. Dr. Imran Akhmad, M. Pd
NIP.19780904 199903 1 002



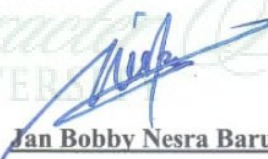
LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL

Proposal yang Diajukan Oleh Egi Suranta Purba, Nim: 6213121112 Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga dengan Judul
"Pengaruh Latihan *Swimming Board* Dan *Fins Swimm*
Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50
Meter KU III 12-13 Tahun *Sonic*
Swimming Club Tahun 2025"

Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk
Ujian Seminar Proposal.

Medan, 15 Juli 2025

Dosen Pembimbing Skripsi

 Acc
Jan Bobby Nesra Barus, M.Pd

NIP.199001282022031011



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Jalan Willem Iskandar, Psr V Medan Estate - Kotak Pos 1589 Medan 20221

Telp. (061) 6613365, 6613276, 6618754 Fax. (061) 6614002 - 6613319

Laman: www.unimed.ac.id

UNDANGAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Nomor : 0156 / UN33.6.7 / LL / 2025

Bersama ini dengan hormat kami mengundang saudara yang namanya tersebut di bawah ini:

No	Nama Panitia Seminar Proposal	Jabatan dalam Kepanitiaan
1	Yan Indra Siregar, S.Pd., M.Pd.	Ketua
2	Yan Indra Siregar, S.Pd., M.Pd.	Sekretaris
3	Jan Bobby Nesra Barus, M.Pd.	Pembimbing Skripsi
4	Drs. Zulfan Heri, M.Pd.	Dosen Penguji I
5	Haris Kurniawan, M.Pd.	Dosen Penguji II
6	Dr. Andarias Ginting, S.Pd., M.Or.	Dosen Penguji III
7	Rafika Ardilla, S.Pd., M.Pd.	Pengambil Berita Acara

Untuk melaksanakan tugasnya pada acara seminar proposal mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : EGI SURANTA PURBA
 NIM : 6213121112
 Akt / Program Studi : 2021 / S1 - PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
 Judul Skripsi : PENGARUH LATIHAN SWIMMING BOARD DAN FIN SWIMM TERHADAP
 KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER KU-III 12-13 TAHUN SONIC
 SWIMMING CLUB TAHUN 2025

Yang akan dilaksanakan pada:

Hari, tanggal : Rabu, 23 Juli 2025
 Waktu : 10.00
 Tempat : 16

Demikian disampaikan untuk dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Medan, 21 Juli 2025
 Ketua Jurusan,

Yan Indra Siregar, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 197801012002121002

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA

Pada hari ini Rabu tanggal dua puluh tiga bulan Juli tahun dua ribu dua puluh lima, telah dilaksanakan Seminar Proposal Penelitian Mahasiswa:

Nama : Egi Suranta Purba
NIM : 6213121112
Jurusan / Prodi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga / PKO S - 1
Judul Proposal :

"Pengaruh Latihan *Swimming Board* Dan *Fin Swimm* Terhadap Kecepatan Renang
Gaya Bebas 50 Meter KU-III 12-13 Tahun *Sonic Swimming Club* Tahun 2025"

Keputusan Tim Penguji :

- a. Proposal dapat dilaksanakan tanpa perbaikan
- ☒ b. Proposal dapat dilaksanakan setelah perbaikan
- c. Proposal tidak layak untuk diteliti (Ganti Topik)

Medan, 23 Juli 2025
Dosen Penguji,



1. Jan Bobby Nesra Barus, S.Pd., M.Pd



2. Drs. Zulfan Heri, M.Pd



3. Haris Kurniawan, S.Pd., M.Pd



4. Dr. Andarias Ginting, M.Or

Ketua Jurusan PKO



Yan Indra Siregar, S.Pd., M.Pd
NIP. 197801012002121002

Moderator / Pembimbing



Jan Bobby Nesra Barus, S.Pd., M.Pd
NIP. 199001282022031011

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

PERSETUJUAN HASIL REVISI PROPOSAL MAHASISWA

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Egi Suranta Purba
NIM : 6213121112
Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO)
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK)
Tanggal Sidang : 27 Januari 2026
Judul Skripsi : **"PENGARUH LATIHAN *HAND PADDLE* DAN *FINS SWIMM* TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER ATLET KU-III 12-13 TAHUN *SONIC SWIMMING CLUB* TAHUN 2025"**

Mahasiswa diatas tersebut benar telah melakukan perbaikan skripsi sesuai dengan saran-saran yang telah diberikan pada waktu sidang meja hijau, dan kami menyatakan bahwa skripsi tersebut dapat dijilid.

No	DosenPenguji	Perbaikan Proposal	Tanda Tangan
	Prof. Dr. Imran Akhmad, S.Pd., M.Pd. (Ketua)	-	
1.	Jan Bobby Nesra Barus, M.Pd. (Pembimbing Skripsi)	- Ikuti saran dan masukan dari penguji	
2.	Drs. Zulfan Heri, M.Pd. (Dosen Penguji I)	- Pembahasan diperjelas lagi, sesuai judul penelitian	
3.	Haris Kurniawan, M.Pd. (Dosen Penguji II)	- Abstrak diperbaiki - Link youtube dibuat - Catatan waktu krapsi KU-III	
4.	Dr. Andarias Ginting, S.Pd., M.Or. (Dosen penguji III)	- Komponen kondisi fisik dominan dalam renang gaya bebas - Instrumen tes kurang dikuasi - Hipotesis penelitian dan kesimpulan/hasil penelitian tidak dapat di kemukakan - Diagram batang kurang sesuai - Surat-surat izin berkaitan dengan penelitian tidak di lampirkan	

Medan, Maret 2026
Ketua Jurusan PKO


Yan Indra Siregar, S.Pd., M.Pd
NIP. 197801012002121002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN

Jalan Willem Iskandar, Psr V Medan Estate - Kotak Pos 1589 Medan 20221
Telp.(061) 6613365, 6613276, 6618754 Fax. (061) 6614002 - 6613319

Laman: www.unimed.ac.id

Medan, 27 Agustus 2025

Nomor : 3303 /UN.33.6.1 /PP/2025
Lampiran : 1 (satu) berkas Proposal Penelitian
Perihal : Izin Melaksanakan Penelitian

Yth. Pimpinan Sonic Swimming Club
Jl. William Iskandar Pasar V Timur Medan Estate
di
Tempat

Dengan hormat, kami memohon bantuan Saudara agar dapat memberikan izin melaksanakan Penelitian di instansi yang Saudara pimpin kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : EGI SURANTA PURBA
NIM : 6213121112
Program Studi : PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
Dosen Pembimbing : Jan Bobby Nesra Barus, M.Pd.
Judul Penelitian : PENGARUH LATIHAN HAND PADDLE DAN FIN SWIMM TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER ATLET KU-III 12-13 TAHUN SONIC SWIMMING CLUB TAHUN 2025

Perlu diketahui bahwa kegiatan ini dilaksanakan untuk memperoleh data yang akan digunakan dalam penyusunan Skripsi mahasiswa tersebut guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik diucapkan terima kasih

THE
Character
UNIVERSITY





**SONIC SWIMMING CLUB
(SSC)**

Sekretariat : Jl.Legiun Veteran NO.34 , Medan Estate
Kec. Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara, Kode Pos 2037
Telp/Wa. 085375809450
Email : Sonicsswimmingclub@gmail.com



Nomor : /SSC/SB/X/2025
Hal : Pemberitahuan penelitian
Lamp :

Medan, 19 Oktober 2025
Kepada Yth :
Bapak Wakil Dekan I Fakultas
Ilmu
Keolahragaan Di
Tempat

Dengan Hormat
Semoga Bapak dalam keadaan sehat walafiat dan selalu dalam lindungan Tuhan Yang Maha Esa, Amin.
Sehubungan dengan adanya kegiatan pengambilan data atau penelitian pada Club Renang Sonic
Swimming Club yang dilaksanakan oleh Mahasiswa FIK Unimed yang kami sebutkan namanya dibawah
ini sebagai berikut :

Nama : Egi Suranta Purba
Nim : 6213121112
Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Program : Pendidikan Kepelatihan Olahraga / S-1

Judul Penelitian : **"PENGARUH LATIHAN HAND PADDLE DAN FIN SWIMM TERHADAP
KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER ATLET KU-III 12-13 TAHUN SONIC
SWIMMING CLUB TAHUN 2025"**

Dengan ini menyatakan bahwa Benar telah melaksanakan penelitian/pengambilan data di Club Renang
Sonic Swimming Club tahun 2025 .

Demikianlah surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik saya ucapkan
terima kasih.

Hormat saya
☆☆☆ Ketua umum
Sonic Swimming Club

(Yohanes Sihotang)

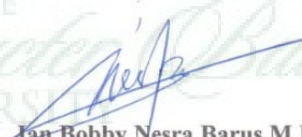
LEMBAR PERSETUJUAN
PENGARUH LATIHAN *HAND PADDLE* DAN *FINS SWIM*
TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50
METER ATLET KU-III 12-13 TAHUN *SONIC SWIMMING*
***CLUB* TAHUN 2025**

Skripsi yang Diajukan Oleh Egi Suranta Purba, Nim :6213121112 Jurusan
Pendidikan Kepelatihan Olahraga dengan Judul
“Pengaruh Latihan *Hand Paddle* dan *Fins Swim* Terhadap Kecepatan
Renang Gaya Bebas 50 Meter Atlet KU-III 12-13 Tahun
Sonic Swimming Club Tahun 2025”

Telah Diperiksa Dan Dipertahankan
di Depan Tim Penguji

Medan, 5 November 2025

Dosen Pembimbing Skripsi


Dan Bobby Nesra Barus, M.Pd.

NIP. 199001282022031011



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN

Jalan Willem Iskandar, Psr V Medan Estate - Kotak Pos 1589 Medan 20221

Telp.(061) 6613365, 6613276, 6618754 Fax. (061) 6614002 - 6613319

Laman: www.unimed.ac.id

UNDANGAN UJIAN MEMPERTAHANKAN SKRIPSI

Nomor : 0216 /UN33.6.1/PP/2026

Bersama ini dengan hormat kami mengundang saudara, panitia ujian skripsi di bawah ini:

No	Nama Panitia Ujian Skripsi	Jabatan dalam Kepanitiaan
1	Prof. Dr. Imran Akhmad, S.Pd., M.Pd.	Ketua
2	Drs. Zulfan Heri, M.Pd.	Wakil Ketua
3	Yan Indra Siregar, S.Pd., M.Pd.	Sekretaris
4	Jan Bobby Nesra Barus, M.Pd.	Pembimbing Skripsi
5	Drs. Zulfan Heri, M.Pd.	Dosen Penguji I
6	Haris Kurniawan, M.Pd.	Dosen Penguji II
7	Dr. Andarias Ginting, S.Pd., M.Or.	Dosen Penguji III
8	Jan Bobby Nesra Barus, M.Pd.	Dosen Saksi / PA
9	Argubisilwan, M.Pd.	Pengambil Berita Acara

Untuk melaksanakan tugasnya pada acara ujian skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : EGI SURANTA PURBA
NIM : 6213121112
Akt / Program Studi : 2021 / S1 - PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
Judul Skripsi : PENGARUH LATIHAN HAND PADDLE DAN FIN SWIMM TERHADAP
KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER ATLET KU-III 12-13 TAHUN
SONIC SWIMMING CLUB TAHUN 2025

Yang akan dilaksanakan pada:

Hari, Tanggal : Selasa, 27 Januari 2026
Waktu : 14.00
Tempat : 16

Turut disertakan juga skripsi dan Lembar Penilaian Skripsi (LPS) yang telah diisi (dinilai) dari mahasiswa yang akan diuji. LPS harap diserahkan kepada panitia ujian skripsi (melalui pengambil berita acara) sebelum ujian dibuka. Ujian tidak akan dibuka sebelum LPS diserahkan kepada panitia ujian skripsi dan dosen penguji, serta kehadiran dosen pembimbing skripsi mahasiswa tersebut.

Demikian disampaikan untuk dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Medan, 23 Januari 2026
Panitia Ujian Mempertahankan Skripsi

Ketua Panitia

Drs. Zulfan Heri, M.Pd.
NIP. 196712141993031004

Sekretaris Panitia

Yan Indra Siregar, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197801012002121002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jln. Willem Iskandar Pasar V - Kotak Pos No. 1589 – Medan 20221
Telepon. (061) 6625972 Fax (061) 6625972
Laman : fik.unimed.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FIK UNIMED

Pada hari ini Selasa Tanggal dua puluh tujuh Bulan Januari Tahun Dua Ribu Dua Puluh Enam telah dilaksanakan Ujian Skripsi Mahasiswa :

Nama : Egi Suranta Purba
NIM : 6213121112
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga (S-1)
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan
Judul Skripsi : **"Pengaruh Latihan Hand Paddle Dan Fin Swimm Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Atlet KU-III 12-13 Tahun Sonic Swimming Club Tahun 2025"**

Keputusan Tim Penguji :
Menyatakan : LULUS / ~~TIDAK LULUS~~
Dengan Nilai : **89,75 (A)**

Kepadanya diberikan Hak Memakai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

- a. Skripsi dapat dijilid tanpa perbaikan
☒ b. Skripsi dapat dijilid setelah perbaikan / revisi

Medan, 27 Januari 2026
Dosen Penguji,

1. Jan Bobby Nesra Barus, M.Pd

3. Haris Kurniawan, S.Pd., M.Pd

2. Drs. Zulfan Heri, M.Pd

4. Dr. Andarias Ginting, M.Or

Ketua Jurusan PKO,

Pembimbing,

Yan Indra Siregar, S.Pd., M.Pd
NIP. 197801012002121002

Jan Bobby Nesra Barus, M.Pd
NIP. 199001282022031011

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
PERSETUJUAN HASIL REVISI PROPOSAL MAHASISWA**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Egi Suranta Purba
NIM : 6213121112
Jurusan : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
Prodi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
Tanggal Seminar : 23 Juli 2025
Judul Skripsi : **"PENGARUH LATIHAN HAND PADDLE DAN FINS SWIMM TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER ATLET KU-III 12-13 TAHUN SONIC SWIMMING CLUB TAHUN 2025"**

Mahasiswa diatas tersebut benar telah melakukan perbaikan Proposal skripsi sesuai dengan saran-saran yang telah diberikan pada waktu seminar proposal, dan kami menyatakan bahwa skripsi tersebut dapat dilanjutkan

No	DosenPenguji	Perbaikan Proposal	Tanda Tangan
1.	Jan Bobby Nesra Barus, M.Pd (Pembimbing Skripsi)	- Latar belakang masalah di perbaiki - Daftar pustaka disesuaikan	
2.	Drs. Zulfan Heri, M.Pd (Dosen Penguji I)	- Latar belakang masalah ditajamkan lagi, intrument tes sesuai ketentuan perlombaan	
3.	Haris Kurniawan, M.Pd (Dosen Penguji II)	- Data populasi - Dokumentasi	
4.	Dr.Andarias Ginting,S.Pd., M.Or. (Dosen Penguji III)	- Latar belakang masalah belum fokus pada masalah yang ingin di ungkap - kajian teori masih kurang tepat antara teori keterampilan renang atau kemampuan berenang gaya bebas - hipotesis tidak sesuai dengan rumusan masalah - design penelitian tidak fokus - teknik analisis data tidak fokus - hipotesa statistik tidak ada - kemampuan menjawab pertanyaan dan memberi klarifikasi masih kurang - literatur/kutipan tidak sesuai dengan daftar pustaka	

Medan, Agustus 2025
Ketua Jurusan PKO


Yan Indra Siregar, S.Pd., M.Pd
NIP. 197801012002121002



UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

JALAN WILLIEM ISKANDAR Prt.V MEDAN ESTATE KOTAK POS: 1590 MEDAN 20221

TELP. (061) 6625972 FAX (061) 6625972



SERTIFIKAT

Menerangkan bahwa :

Nama : Egi Suranta Purba

NIM : 6213121112

Jur/Prodi : PKO / PKO-S1

Telah Mengikuti Tes Komprehensif Bidang *Subyek Matter*

Dengan Hasil LULUS

Mengetahui:
Dekan FIK UNIMED

Prof. Dr. Imran Akhmad, M.Pd
NIP. 19730904199903 1002

Medan, 17 September 2025
Ketua Prodi PKO

Yan Indra Siregar, S.Pd., M.Pd
NIP. 19780101 200212 1 002



**MERDEKA
BELAJAR**

**Kampus
Merdeka**
INDONESIA

BLU
TERAKREDITASI



ICOSSCOPER

**INTERNATIONAL CONFERENCE OF SPORT SCIENCE,
SPORT COACHING SCIENCE, PHYSICAL EDUCATION,
HEALTH AND RECREATION 2024**

CERTIFICATE OF APPRECIATION

NOMOR : 6061 / UN33.6 / LL / 2024

This is to certify that

Egi Suranta Purba

HAS CONTRIBUTED AS A PARTICIPANTS

ICOSSCOPER 2024

FACULTY OF SPORTS SCIENCE UNIMED

THURSDAY, 14TH NOVEMBER 2024


Prof. Dr. Imran Akhmad, M.Pd.
Dean of Faculty Of Sport Science UNIMED


Dr. Bessy Sitorus Pane, M.Pd.
Chief Executive



02.24.03194
000000000000

**GERAKAN PRAMUKA KWARTIR DAERAH SUMATERA UTARA
PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KEPRAMUKAAN TINGKAT DAERAH**

I J A Z A H

Nomor : 02.24 / 300 / KMD / 2024

diberikan kepada

Nama : Egi Suranta Purba
Tempat tgl. lahir : Kabanjahe , 07 November 2000
Kwartir Cabang : Kota Mandailing Natal

telah mengikuti

KURSUS PEMBINA PRAMUKA MAHIR TINGKAT DASAR (KMD) GOLONGAN PENEGAK
bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan
yang diselenggarakan oleh Kwartir Daerah Gerakan Pramuka Sumatera Utara
pada tanggal 19 s.d. 24 Juni 2024, bertempat di Bumi Perkemahan Sibolangit.

Pemegang Ijazah ini berhak mengikuti masa Narakarya Dasar di Kwartir Cabang setempat,
sebagai syarat mengikuti kursus jenjang selanjutnya.

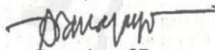
Medan, 24 Juni 2024

Kwartir Daerah Gerakan Pramuka
Sumatera Utara

Ketua,
GERAKAN PRAMUKA
KWARTIR DAERAH
SUMATERA UTARA
H. Nurdin Lubis, SH, MM

Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kepramukaan
Tingkat Daerah Sumatera Utara

Kepala,


Prana Jaya, SE

THE
Character Building
UNIVERSITY