

Lampiran 2

Seleksi Sampel (Bleep Test)

NO	NAMA	LEVEL	BALIKAN	VO2MAX	KET
1	MARTOMU SIANIPAR	10	11	50,2	MEMENUHI
2	JUNISCHO MALAU	10	9	49,6	ATLET
3	MIKAEL RAFFLES SITANGGANG	10	6	48,7	MEMENUHI
4	RONI RICARDO ZEGA	10	4	48	MEMENUHI
5	ADE SABDA HAREFA	10	3	47,7	MEMENUHI
6	RIZKY LAWYER	10	3	47,7	ATLET
7	KASMAN	9	10	46,5	MEMENUHI
8	MUSA SIMANJUNTAK	9	10	46,5	MEMENUHI
9	NANDA PINEM	9	10	46,5	MEMENUHI
10	ARNOLDUS LAIA	9	9	46,2	MEMENUHI
11	JULIANTO SIMANUNGKALIT	9	9	46,2	MEMENUHI
12	JOSUA G F PURBA	9	7	45,5	MEMENUHI
13	WILLY NAIBAHO	9	6	45,2	MEMENUHI
14	JAN SIPAYUNG	9	4	44,5	MEMENUHI
15	HINGGUT BERUTU	9	3	44,2	MEMENUHI
16	RICO FRANSISCO	9	2	43,9	MEMENUHI
17	YETO DANIEL SITORUS	9	2	43,9	MEMENUHI
18	FERDINAN TUA SILABAN	9	1	43,6	MEMENUHI
19	RICO FRANSISCO	8	11	43,3	MEMENUHI

20	JONATHAN SIAGIAN	8	11	43,3	MEMENUHI
21	HOTRYAN RWALDO PURBA	8	11	43,3	MEMENUHI
22	SHANDY PANJAITAN	8	11	43,3	MEMENUHI
23	M.FAHMI ALFARISA	8	11	43,3	MEMENUHI
24	KAISAR	8	11	43,3	MEMENUHI
25	ILHAM SYAHPUTRA	8	11	43,3	-
26	JADENWARI PURBA	8	6	41,8	-
27	AULIA FATHUR RAHMAN	8	5	41,5	-
28	BINTANG PARDEDE	8	5	41,5	-
29	BOBY HYKEL TARIGAN	8	4	41,1	-
30	DOLY CHRISTIAN SIRAIT	8	1	40,2	-
31	PIJE SITOMPUL	8	1	40,2	-
32	RISKI PRIYANTO	8	1	40,2	-
33	FATWA YUSFI	7	10	39,9	-
34	IRSAN NASUTION	7	10	39,9	-
35	REZA KURNIAWAN	7	10	39,9	-
36	RIO PANJAITAN	7	9	39,6	-
37	KHAIRUL ANWAR	7	6	38,5	-
38	AHMAD SIREGAR	7	3	37,5	-
39	ANDIKA SETIAWAN	7	3	37,5	-
40	JUAN SIMANJUNTAK	7	3	37,5	-
41	M.FAZRI MARBUN	7	3	37,5	-
42	RUBEN LUMBSN TORUAN	7	4	37,5	-

43	CRISTO SAMUEL	7	2	37,1	-
44	RAHMAD JAWALDI PADANG	7	2	37,1	-
45	DAVID MARPAUNG	7	1	36,8	-
46	M. SYAFIQ PANE	7	1	36,8	-
47	BAKTIAR SIMAMORA	6	10	36,4	-
48	EVAN	6	10	36,4	-
49	LUTHFI MATONDANG	6	10	36,4	-
50	DENI MAULANA	6	7	35,4	-
51	ARIO PARANGIN ANGIN	6	5	34,7	-
52	BAKTI HUTABARAT	6	5	34,7	-
53	KEANE MENDROVA	6	4	34,3	-
54	KEVIN SEMBIRING	6	3	33,9	-
55	HARRIGUNI PURBA	5	9	32,9	-
56	KRISJON	5	9	32,9	-
57	NICO MARTINUS	5	5	31,4	-
58	GOMGOM PASARIBU	5	4	31	-
59	INDRI RAFLI	5	2	30,2	-
60	KHAIRUDDIN	4	9	29,5	-
61	ELSYAD PUTRA	4	4	27,2	-
62	ALBERT	3	8	26	-
63	DIO ARVI SIREGAR	3	8	26	-
64	ZULFIRMA LUBIS	3	8	26	-
65	ILHAM SYAHPUTRA	3	4	24,4	-

Lampiran 3

Norma VO₂Max Sampel Yang Memenuhi Kriteria

Level 8 balikan 11 = 43,3

Kategori	Umur (tahun)					
	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69
Laki-laki						
Baik sekali	≥ 48	≥ 43	≥ 36	≥ 31	≥ 26	≥ 23
Baik	42 - 47	37 - 42	31 - 35	26 - 30	22 - 25	17 - 22
Cukup	38 - 41	33 - 36	27 - 30	22 - 25	20 - 21	12 - 16
Kurang	33 - 37	29 - 32	22 - 26	17 - 21	13 - 17	7 - 11
Kurang sekali	≤ 32	≤ 28	≤ 21	≤ 16	≤ 12	≤ 6
Perempuan						
Baik sekali	≥ 42	≥ 36	≥ 28	≥ 25	≥ 19	≥ 16
Baik	36 - 41	31 - 35	24 - 28	20 - 24	12 - 18	12 - 15
Cukup	31 - 35	26 - 30	20 - 23	15 - 19	5 - 11	4 - 11
Kurang	27 - 30	21 - 24	15 - 19	7 - 14	3 - 4	2 - 3
Kurang sekali	≤ 26	≤ 20	≤ 14	≤ 6	≤ 2	≤ 1

Rumus Menghitung :

$$VO_2\text{Max} = (-133) \times 0,172 + 33,3$$

Ket:

VO₂Max = Kapasitas aerobik (ml/kg BB/menit)

X = Jarak dalam meter yang ditempuh oleh atlet selama 15 menit

THE
Character Building
UNIVERSITY

Lampiran 4

Hasil Pengukuran VO2Max

No	Nama	Vo2max	
		Pre test	Post Test
1	Arnoldus	43,6	51,1
2	Martomu	40,8	51,9
3	Julianto	43,6	48,0
4	Hotrian	43,9	44,9
5	Shandy	41,8	43,6
6	Jan Candra	47,1	49,6
7	Hinggut	37,5	47,1
8	Ade	37,5	50,8
9	M. Fahmi	43,9	47,7
10	Musa	43,9	51,1
11	Nanda	43,3	49,6
12	Mikael	51,1	48,0
13	Willy	44,2	48,4
14	Rico	43,9	47,7
15	Jonathan	38,5	44,9
16	Josua	45,8	47,1
17	Ferdinan	45,8	44,9
18	Roni	50,2	48,4
19	Yetto	46,2	50,8
20	Kasman	47,1	47,4

Lampiran 5

Berdasarkan hasil penelitian dosis ditentukan sesuai dengan berat badan sampel (Olumese dan Oboh,2019)

DOSIS SAMPEL

Rumus untuk menentukan dosis jus bit untuk sampel eksperimen adalah:

$$\frac{\text{BERAT BADAN SAMPEL}}{\text{BERAT BADAN SAMPEL PALING TINGGI}} \times 300 \text{ ml}$$

No	Nama	Berat badan	Dosis
1	Arnoldus	52	223 ml
2	Martomu	54	231 ml
3	Julianto	52	223 ml
4	Hotrian	68	300 ml
5	Shandy	55	236 ml
6	Jan Candra	51	218,5 ml
7	Hinggut	50	214 ml
8	Ade	50	214 ml
9	M. Fahmi	57	244 ml
10	Musa	50,5	216 ml

Lampiran 6

**Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Dan VO2Max Pre Post Dan Post Tes
Pada Kelompok Eksperimen.**

No	Nama	Data Hemoglobin		DataVo2Max	
		Pre test	Post test	Pre test	Post Test
1	Arnoldus	15,2	16,1	43,6	51,1
2	Martomu	15,1	16,4	40,8	51,9
3	Julianto	14,8	16,1	43,6	48,0
4	Hotrian	15,6	15,6	43,9	44,9
5	Shandy	15,2	18,6	41,8	43,6
6	Jan Candra	15,2	15,4	47,1	49,6
7	Hinggut	15,8	15,4	37,5	47,1
8	Ade	16,4	15,9	37,5	50,8
9	M. Fahmi	16,1	15,7	43,9	47,7
10	Musa	15,6	16,7	43,9	51,1
	Rata –rata	15,5	16,19	42,36	48,58
	St.deviasi	0,49	0,94	3,03	2,81

Lampiran 7

Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Dan VO2Max Pada Kelompok Kontrol

No	Nama	Data Hemoglobin		Data Vo2Max	
		Pre test	Post test	Pre Test	Post Test
1	Nanda	17,2	15,2	43,3	49,6
2	Mikael	15,4	16,8	51,1	48,0
3	Willy	13,6	15,8	44,2	48,4
4	Rico	15,6	16,2	43,9	47,7
5	Jonathan	15,8	16,6	38,5	44,9
6	Josua	16,1	16,0	45,8	47,1
7	Ferdinan	16,2	16,6	45,8	44,9
8	Roni	15,3	13,9	50,2	48,4
9	Yetto	15,5	17,0	46,2	50,8
10	Kasman	15,3	16,6	47,1	47,4
	Rata-rata	15,6	16,07	45,61	47,72
	St.deviasi	0,90	0,93	3,56	1,83

Lampiran 9.

Uji Normalitas Hemoglobin dan VO2Max

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre_hb_e	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
post_hb_e	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
pre_hb_k	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
post_hb_k	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
pre_vo_e	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
post_vo_e	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
pre_vo_K	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
post_vo_k	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
pre_hb_e	Mean	15,5000	,15635	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	15,1463	
		Upper Bound	15,8537	
	5% Trimmed Mean	15,4889		
	Median	15,4000		
	Variance	,244		
	Std. Deviation	,49441		
	Minimum	14,80		
	Maximum	16,40		
	Range	1,60		
	Interquartile Range	,70		
	Skewness	,559	,687	
	Kurtosis	-,380	1,334	
	post_hb_e	Mean	16,1900	,29905
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	15,5135	
		Upper Bound	16,8665	
5% Trimmed Mean		16,1000		
Median		16,0000		
Variance		,894		
Std. Deviation		,94569		
Minimum		15,40		
Maximum		18,60		
Range		3,20		
Interquartile Range		,92		
Skewness		2,103	,687	
Kurtosis		5,148	1,334	
pre_hb_k		Mean	15,6000	,28752

	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	14,9496	
		Upper Bound	16,2504	
	5% Trimmed Mean		15,6222	
	Median		15,5500	
	Variance		,827	
	Std. Deviation		,90921	
	Minimum		13,60	
	Maximum		17,20	
	Range		3,60	
	Interquartile Range		,82	
	Skewness		-,669	,687
	Kurtosis		2,931	1,334
post_hb_k	Mean		16,0700	,29441
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	15,4040	
		Upper Bound	16,7360	
	5% Trimmed Mean		16,1389	
	Median		16,4000	
	Variance		,867	
	Std. Deviation		,93101	
	Minimum		13,90	
	Maximum		17,00	
	Range		3,10	
	Interquartile Range		1,00	
	Skewness		-1,593	,687
	Kurtosis		2,639	1,334
pre_vo_e	Mean		42,3600	,95826
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	40,1923	
		Upper Bound	44,5277	
	5% Trimmed Mean		42,3667	
	Median		43,6000	
	Variance		9,183	
	Std. Deviation		3,03029	
	Minimum		37,50	
	Maximum		47,10	
	Range		9,60	
	Interquartile Range		3,93	
	Skewness		-,560	,687
	Kurtosis		-,073	1,334
post_vo_e	Mean		48,5800	,89029
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	46,5660	
		Upper Bound	50,5940	
	5% Trimmed Mean		48,6722	
	Median		48,8000	
	Variance		7,926	
	Std. Deviation		2,81535	

	Minimum		43,60	
	Maximum		51,90	
	Range		8,30	
	Interquartile Range		4,55	
	Skewness		-,603	,687
	Kurtosis		-,756	1,334
pre_vo_K	Mean		45,6100	1,12866
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	43,0568	
		Upper Bound	48,1632	
	5% Trimmed Mean		45,7000	
	Median		45,8000	
	Variance		12,739	
	Std. Deviation		3,56914	
	Minimum		38,50	
	Maximum		51,10	
	Range		12,60	
	Interquartile Range		4,13	
	Skewness		-,348	,687
	Kurtosis		,978	1,334
post_v0_k	Mean		47,7200	,58134
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	46,4049	
		Upper Bound	49,0351	
	5% Trimmed Mean		47,7056	
	Median		47,8500	
	Variance		3,380	
	Std. Deviation		1,83836	
	Minimum		44,90	
	Maximum		50,80	
	Range		5,90	
	Interquartile Range		2,15	
	Skewness		-,192	,687
	Kurtosis		,047	1,334

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
pre_hb_e	,228	10	,150	,943	10	,592
post_hb_e	,238	10	,115	,772	10	,007
pre_hb_k	,271	10	,036	,899	10	,213
post_hb_k	,215	10	,200	,844	10	,049
pre_vo_e	,259	10	,056	,882	10	,136
post_vo_e	,185	10	,200	,921	10	,362
pre_vo_K	,159	10	,200	,949	10	,655
post_v0_k	,168	10	,200	,939	10	,543

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran 10.

Uji Homogenitas Hemoglobin Dan VO2Max

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HB_PRE	,624	1	18	,440
HB_POST	,031	1	18	,863
VO2MAX_PRE	,023	1	18	,882
VO2MAX_POST	2,950	1	18	,103

ANOVA

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
hb_pre	Between Groups	,050	1	,050	,093	,763
	Within Groups	9,640	18	,536		
	Total	9,690	19			
hb_post	Between Groups	,072	1	,072	,082	,778
	Within Groups	15,850	18	,881		
	Total	15,922	19			
vo2max_pre	Between Groups	52,813	1	52,813	4,818	,042
	Within Groups	197,293	18	10,961		
	Total	250,106	19			
vo2max_post	Between Groups	3,698	1	3,698	,654	,429
	Within Groups	101,752	18	5,653		
	Total	105,450	19			

Lampiran 11.

Uji Wilcoxon Hemoglobin Pada Kelompok Eksperimen Dan Kontrol

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POST_HB_EKS - PRE_HB_EKS	Negative Ranks	3 ^a	3,00	9,00
	Positive Ranks	6 ^b	6,00	36,00
	Ties	1 ^c		
	Total	10		
POST_HB_K - PRE_HB_K	Negative Ranks	3 ^d	5,50	16,50
	Positive Ranks	7 ^e	5,50	38,50
	Ties	0 ^f		
	Total	10		

Test Statistics^a

	POST_HB_EKS - PRE_HB_EKS	POST_HB_K - PRE_HB_K
Z	-1,602 ^b	-1,122 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,109	,262

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Lampiran 12.

UJI PAIRED SAMPLE T-TEST DATA HEMOGLOBIN PADA
KELOMPOK KONTROL

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POST_HB_EKS - PRE_HB_EKS	Negative Ranks	3 ^a	3,00	9,00
	Positive Ranks	6 ^b	6,00	36,00
	Ties	1 ^c		
	Total	10		
POST_HB_K - PRE_HB_K	Negative Ranks	3 ^d	5,50	16,50
	Positive Ranks	7 ^e	5,50	38,50
	Ties	0 ^f		
	Total	10		

a. POST_HB_EKS < PRE_HB_EKS

b. POST_HB_EKS > PRE_HB_EKS

c. POST_HB_EKS = PRE_HB_EKS

d. POST_HB_K < PRE_HB_K

e. POST_HB_K > PRE_HB_K

f. POST_HB_K = PRE_HB_K

	POST_HB_EKS - PRE_HB_EKS	POST_HB_K - PRE_HB_K
Z	-1,602 ^b	-1,122 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,109	,262

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

LAMPIRAN 11.

UJI PAIRED SAMPLE T-TEST DATA VO2MAX PADA KELOMPOK EKSPERIMEN DAN KONTROL

Paired Samples Statistics kelompok eksperimen

Eksperimen	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 PRE	42,3600	10	3,03029	,95826
POST	48,5800	10	2,81535	,89029

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 PRE & POST	10	-,025	,946

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 PRE - POST	6,22000	4,18670	1,32395	9,21498	-3,22502	-4,698	9	,001

Paired Samples Statistics kelompok kontrol

Kontrol	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 PRE_VO2MAX_KONTROL	45,6100	10	3,56914	1,12866
POST_VO2MAX_KONTROL	47,7200	10	1,83836	,58134

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 PRE_VO2MAX_KONTROL & POST_VO2MAX_KONTROL	10	,341	,335

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pre_Vo2max_K - Post_Vo2max_K	-2,11000	3,41254	1,07914	-4,55119	,33119	-1,955	9	,082

Lampiran 14.

UJI MANN WHITNEY KADAR HEMOGLOBIN

Ranks

	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
hasil_hb	1,00	10	9,70	97,00
	2,00	10	11,30	113,00
Total		20		

Test Statistics^a

	hasil_hb
Mann-Whitney U	42,000
Wilcoxon W	97,000
Z	-,606
Asymp. Sig. (2-tailed)	,544
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,579 ^b

a. Grouping Variable: kelas

b. Not corrected for ties.

Lampiran 15.

UJI INDEPENDEN SAMPLE T-TEST VO2MAX

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Vo2max	Kelompok Eks	10	48,5800	2,81535	,89029
	Kelompok Kontrol	10	47,7200	1,83836	,58134

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Vo2max	Equal variances assumed	2,950	,103	,809	18	,429	,86000	1,06329	-1,37388	3,09388
	Equal variances not assumed			,809	15,494	,431	,86000	1,06329	-1,40006	3,12006

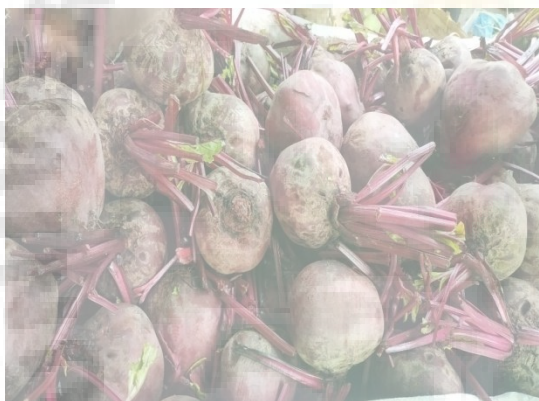
THE
Character Building
 UNIVERSITY

Lampiran 13

DOKUMENTASI

Foto penelitian

Buah Bit dan takaran dosis



Juicer dan jus Bit



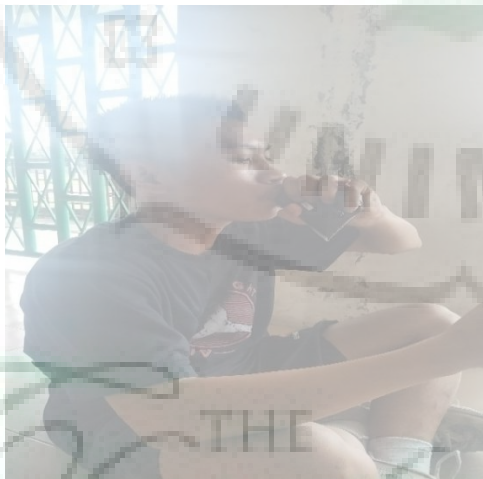
Pre test (bleep test)



Pengambilan darah pre test



Pemberian jus kepada sampel



THE
Character Building
UNIVERSITY

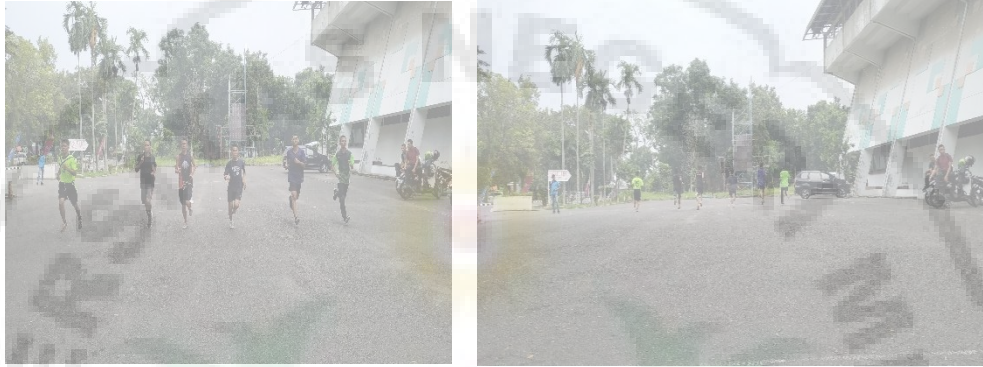




Melakukan aktifitas fisik



Post test (bleep test)



Pengambilan darah post test

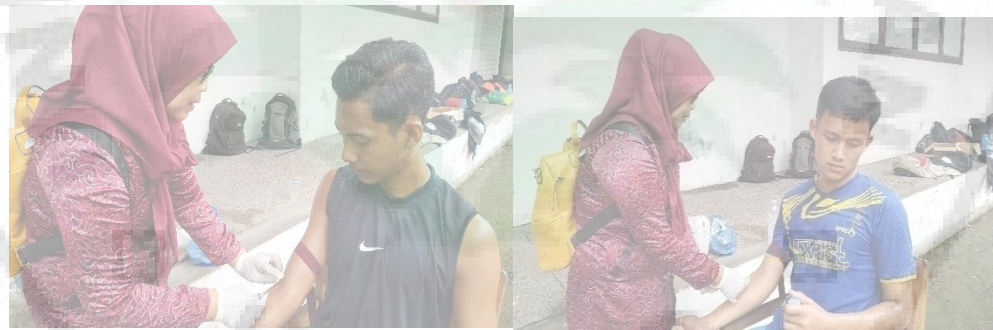


Foto bersama sampel



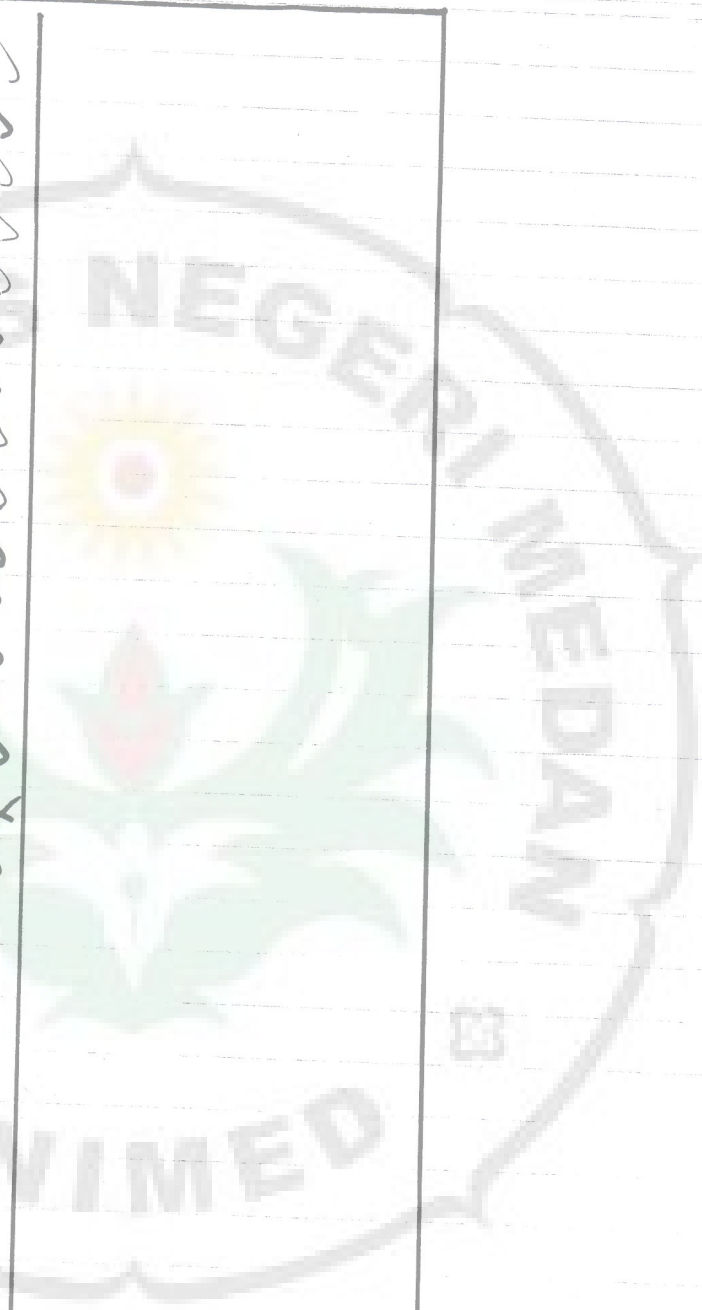
ABSENSI PERLABUAN JUS

NO	NAMA	20	21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1.	MARTOMU	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	ADE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	MUSA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	JULIANTO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.	ARNOLDUS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	JAN CHANDRA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	HINGGUT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.	FAHMI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.	HUTRIAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.	SHANDY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Fahmi : Pulkam (31)

Arnoldus: Babit (31)

Shandy: Pulkam (1)



Building

LEMBAR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN
(INFORMED CONSENT)

Nama : Ferdinand Silaban
Alamat : Jln. Durung
Umur : 18 Tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki
Pekerjaan : Mahasiswa

Setelah mendapat penjelasan dari peneliti tentang penelitian "Potensi Antioksidan Jus Bit (*Beta Vulgaris L*) Terhadap Parameter Stress Oksidatif dan Hematologi Setelah Latihan Fisik Maksimal". Maka dengan ini saya secara sukarela dan tanpa paksaan bersedia ikut serta dalam penelitian tersebut.

Medan, September 2019



(Ferdinand Silaban)

THE
Character Building
UNIVERSITY

LEMBAR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN
(INFORMED CONSENT)

Nama : Jonathan Ceter Ratoma Siagian
Alamat : SL Gaferta Usung
Umur : 18
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Pekerjaan : Mahasiswa

Setelah mendapat penjelasan dari peneliti tentang penelitian "Potensi Antioksidan Jus Bit (*Beta Vulgaris L*) Terhadap Parameter Stress Oksidatif dan Hematologi Setelah Latihan Fisik Maksimal". Maka dengan ini saya secara sukarela dan tanpa paksaan bersedia ikut serta dalam penelitian tersebut.

Medan, September 2019



(Jonathan Siagian)

THE
Character Building
UNIVERSITY



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Jln. Willem Iskandar Psr.V Kotak Pos No. 1589 – Medan 20221

Telepon. (061) 6625972 Fax (061) 6625972

Laman : www.unimed.ac.id

Nomor : 3507 /UN33.6.1/PP/2019

Lampiran : -

Hal : Izin Penelitian /
Pengambilan Data

Kepada Yth : Sdr. Kepala Laboratorium Fisik Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Medan

di
Tempat

Dengan hormat, kami mohon kesediaan Saudara memberikan izin kepada mahasiswa FIK Unimed yang namanya tersebut dibawah ini, untuk mengadakan penelitian/pengambilan data di Laboratorium Fisik Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan atas nama :

Nama : Lovely Siregar
NIM : 6161210007
Program Studi : Ilmu Keolahragaan (IKOR) - S1

Perlu kami jelaskan bahwa penelitian tersebut dalam rangka penyelesaian studi yang bersangkutan dengan judul skripsi :

“Pengaruh pemberian Jus Bit (*Beta Vulgaris L*) terhadap Kadar Hemoglobin dan *VO2MAX* pada Aktivitas Fisik Maksimal pada Mahasiswa Non Atlet Ilmu Keolahragaan Angkatan 2019”

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Medan, 15 Oktober 2019

An. Dekan

Wakil Dekan I,



Drs. Suharjo, M.Pd

NIP.19640508 199203 1 002



DINAS KESEHATAN PROPINSI SUMATERA UTARA
UPT. LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH

Jl. Willem Iskandar Pasar V Barat i No. 4
 Phone. (061) 6613249-6613286 Fax. (061) 6617079 Ext. 33
 Medan 20371



LAPORAN HASIL PENGUJIAN HEMATOLOGI
NOMOR : 238-a/IX/2019

Nama : **ADE SAHDA . H**
 Jenis Kelamin/Umur :
 Alamat : **FAK. ILMU KEOLAHRAGAAN - UNIMED**
 Pengirim : **FAJAR APOLLO SINAGA**

Tgl. Penerimaan : 27 September 2019
 Tgl. Pengujian : 27 September 2019
 No. Lab : 2724 /K/IX/ 2019
 Sampel : Darah

N D	PARAMETER	SATUAN	HASIL	NILAI NORMAL	METODE PENGUJIAN
1	Jumlah Leukosit	10 ⁹ /l	5,83	3,5 – 10,0	Hematology
2	Jumlah Eritrosit	10 ¹² /l	5.19	3.50 – 5.50	Hematology
3	Hemoglobin	g/dl	16.4	11.5 – 16.5	Hematology
4	Hematokrit	%	47.1	35.0 – 55.0	Hematology
5	MCV	fL	82.2	75.0 –	Hematology
6	MCH	pg	27.5	25.0 – 35.0	Hematology
7	MCHC	g/dl	33.4	31.0 – 38.0	Hematology
8	Jumlah Trombosit	10 ⁹ /l	218	150 – 450	Hematology
9	RDW – CV	%	11.5	10 – 15	Hematology
10	PDW	fL	13.4	10 – 18	Hematology
11	MPV	fL	11.6	6.5 – 11.0	Hematology
12	PCT	%	0.28	0.15 – 0.4	Hematology
13	Neutrofil	%	49	50 – 70	Hematology
14	Limfosit	%	39	20 – 40	Hematology
15	Monosit	%	10	2 – 8	Hematology
16	Eosinofil	%	2	1 – 3	Hematology
17	Basofil	%	0	0 – 1	Hematology
18	IG	%	0	2 – 6	Hematology
19	LED	mm/iam	-	0 – 15	Manual
20	Golongan Darah	-	8	-	Adutinasi
21	Tes Pendarahan	-	-	-	Ivy Lee & White
-	- Waktu	-	-	-	-
-	- Waktu	-	-	-	-
-	- Tes	-	-	-	-
22	Morfologi	-	-	-	Mikroskopis

Interpretasi :

Catatan :

- Hasil yang ditampilkan hanya berhubungan dengan sampel yang diuji.
- Laporan hasil pengujian tidak boleh digandakan tanpa persetujuan tertulis dari laboratorium.

MEDAN, 27 SEPTEMBER 2019
 Penanggung Jawab Lab. Klinis.

dr. USDA YANI



DINAS KESEHATAN PROPINSI SUMATERA UTARA
UPT. LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH

Jl. Willem Iskandar Pasar V Barat I No. 4
Phone. (061) 6613249-6613286 Fax. (061) 6617079 Ext. 33
Medan 20371



LAPORAN HASIL PENGUJIAN HEMATOLOGI
NOMOR : 238-a/IX/2019

Nama : MIKAEL SITANGGANG
Jenis Kelamin/Umur :
Alamat : FAK. ILMU KEOLAHRAGAAN - UNIMED
Pengirim : FAJAR APOLLO SINAGA

Tgl. Penerimaan : 27 September 2019
Tgl. Pengujian : 27 September 2019
No. Lab : 2734 /K/IX/ 2019
Sampel : Darah

N O	PARAMETER	SATUAN	HASIL	NILAI NORMAL	METODE PENGUJIAN
1	Jumlah Leukosit	$10^9/l$	10,12	3,5 – 10,0	Hematology
2	Jumlah Eritrosit	$10^{12}/l$	4.87	3.50 – 5.50	Hematoloav
3	Hemoalobin	a/dl	15.4	11.5 – 16.5	Hematoloav
4	Hernatokrit	%	46.1	35.0 – 55.0	Hematoloav
5	MCV	Fl	81.8	75.0 –	Hematoloav
6	MCH	Pa	31.0	25.0 – 35.0	Hematoloav
7	MCHC	a/dl	35.2	31.0 – 38.0	Hematoloav
8	Jumlah Trombosit	$10^9/l$	215	150 – 450	Hematoloav
9	RDW – CV	%	12.1	10 – 15	Hematoloav
10	PDW	Fl	13.4	10 – 18	Hematoloav
11	MPV	Fl	12.8	6.5 – 11.0	Hematoloav
12	PCT	%	0.28	0.15 – 0.4	Hematoloav
13	Neutrofil	%	70	50 – 70	Hematoloav
14	Limfosit	%	20	20 – 40	Hematoloav
15	Monosit	%	7	2 – 8	Hematoloav
16	Eosinofil	%	3	1 – 3	Hematoloav
17	Basofil	%	0	0 – 1	Hematology
18	IG	%	0	2 – 6	Hematoloav
19	LED	mm/iam	-	0 – 15	Manual
20	Golongan Darah	-	8		Aadutinas
21	Tes Pendarahan				
	- Waktu				Ivv
	- Waktu				Lee & White
	- Tes				-
22	Morfologi				Mikroskopis

Interpretasi :

Catatan :

1. Hasil yang ditampilkan hanya berhubungan dengan sampel yang diuji.
2. Laporan hasil pengujian tidak boleh digandakan tanpa persetujuan tertulis dari laboratorium.

MEDAN, 27 SEPTEMBER 2019
Penanggung Jawab Lab. Klinis.

dr. WISDAYANI



DINAS KESEHATAN PROPINSI SUMATERA UTARA
UPT. LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH

Jl. Willem Iskandar Pasar V Barat I No. 4
Phcne. (061) 6613249-6613286 Fax. (061) 6617079 Ext. 33
Medan 20371



LAPORAN HASIL PENGUJIAN HEMATOLOGI
NOMOR : 106 /XI/2019

NO.KODE SAMPEL : 14 Tgl. Penerimaan : 25 November 2019
Jenis Kelamin/Umur : Tgl. Pengujian : 25 November 2019
Alamat : FAK. ILMU KEOLAHRAHAAN UNIMED - MEDAN No. Lab : 3130 /K /XI/ 2019
Pengirim : FAJAR APOLO SINAGA Sampel : Darah

N O	PARAMETER	SATUAN	HASIL	NILAI NORMAL	METODE PENGUJIAN
1	Jumlah Leukosit	10 ⁹ /l	15,00	3,5 – 10,0	Hematology Analyzer
2	Jumlah Eritrosit	10 ¹² /l	4,82	3,50 – 5,50	Hematology Analyzer
3	Hemoglobin	g/dl	13,9	11,5 – 16,5	Hematology Analyzer
4	Hematokrit	%	41,3	35,0 – 55,0	Hematology Analyzer
5	MCV	fI	85,7	75,0 – 100,0	Hematology Analyzer
6	MCH	Pg	28,8	25,0 – 35,0	Hematology Analyzer
7	MCHC	g/dl	33,7	31,0 – 38,0	Hematology Analyzer
8	Jumlah Trombosit	10 ⁹ /l	405	150 – 450	Hematology Analyzer
9	RDW – CV	%	13,2	10 – 15	Hematology Analyzer
10	PDW	fI	11,0	10 – 18	Hematology Analyzer
11	MPV	fI	10,2	6,5 – 11,0	Hematology Analyzer
12	PCT	%	0,41	0,15 – 0,4	Hematology Analyzer
13	Neutrofil	%	58	50 – 70	Hematology Analyzer
14	Limfosit	%	32	20 – 40	Hematology Analyzer
15	Monosit	%	9	2 – 8	Hematology Analyzer
16	Eosinofil	%	1	1 – 3	Hematology Analyzer
17	Basofil	%	0	0 – 1	Hematology Analyzer
18	IG	%	0	2 – 6	Hematology Analyzer
19	LED	mm/jam	12	0 – 15	Manual
20	Golongan Darah	-	-	-	Aglutinasi
21	Tes Pendarahan				Ivy
	- Waktu pendarahan				Lee & White
	- Waktu Pembekuan				
	- Tes Pembendungan				
22	Morfologi				Mikroskopis

Interpretasi :

Catatan :

- Hasil yang ditampilkan hanya berhubungan dengan sampel yang diuji.
- Laporan hasil pengujian tidak boleh digandakan tanpa persetujuan tertulis dari laboratorium.

MEDAN, 25 NOVEMBER 2019
Penanggung Jawab Lab. Klinis,

dr. LISDAYANI
NIP. 19680823 200209 2 001



DINAS KESEHATAN PROPINSI SUMATERA UTARA
UPT. LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH

Jl. Willem Iskandar Pasar V Barat I No. 4
Phone. (061) 6613249-6613286 Fax. (061) 6617079 Ext. 33
Medan 20371



LAPORAN HASIL PENGUJIAN HEMATOLOGI
NOMOR : 106 /XI/2019

NO.KODE SAMPEL : 13
Jenis Kelamin/Umur :
Alamat : FAK. ILMU KEOLAHRAHAAN UNIMED - MEDAN
Pengirim : FAJAR APOLO SINAGA

Tgl. Penerimaan : 25 November 2019
Tgl. Pengujian : 25 November 2019
No. Lab : 3129 /K /XI/ 2019
Sampel : Darah

N O	PARAMETER	SATUAN	HASIL	NILAI NORMAL	METODE PENGUJIAN
1	Jumlah Leukosit	$10^9/l$	10,77	3,5 – 10,0	Hematology Analyzer
2	Jumlah Eritrosit	$10^{12}/l$	5,68	3,50 – 5,50	Hematology Analyzer
3	Hemoglobin	g/dl	116,1	11,5 – 16,5	Hematology Analyzer
4	Hematokrit	%	47,4	35,0 – 55,0	Hematology Analyzer
5	MCV	Fl	83,5	75,0 – 100,0	Hematology Analyzer
6	MCH	Pg	28,3	25,0 – 35,0	Hematology Analyzer
7	MCHC	g/dl	34,0	31,0 – 38,0	Hematology Analyzer
8	Jumlah Trombosit	$10^9/l$	394	150 – 450	Hematology Analyzer
9	RDW – CV	%	12,1	10 – 15	Hematology Analyzer
10	PDW	Fl	9,2	10 – 18	Hematology Analyzer
11	MPV	Fl	9,1	6,5 – 11,0	Hematology Analyzer
12	PCT	%	0,36	0,15 – 0,4	Hematology Analyzer
13	Neutrofil	%	46	50 – 70	Hematology Analyzer
14	Limfosit	%	43	20 – 40	Hematology Analyzer
15	Monosit	%	10	2 – 8	Hematology Analyzer
16	Eosinofil	%	1	1 – 3	Hematology Analyzer
17	Basofil	%	0	0 – 1	Hematology Analyzer
18	IG	%	0	2 – 6	Hematology Analyzer
19	LED	mm/jarn	8	0 – 15	Manual
20	Golongan Darah	-	-	-	Aglutinasi
21	Tes Pendarahan				Ivy
	- Waktu pendarahan				Lee & White
	- Waktu Pembekuan				
	- Tes Pembendungan				
22	Morfologi				Mikroskopis

Interpretasi :

Catatan :

1. Hasil yang ditampilkan hanya berhubungan dengan sampel yang diuji.
2. Laporan hasil pengujian tidak boleh digandakan tanpa persetujuan tertulis dari laboratorium.

MEDAN, 25 NOVEMBER 2019
Penanggung Jawab Lab. Klinis,

dr. LISDAYANI

NIP. 19680823 200209 2 001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Jl. Willem Iskandar Psr V Medan Estate Kotak Pos 1589 - Medan 20221
Telp. (061) 6625972 Fax. (061) 6625972
Laman : www.unimed.ac.id

Nomor : /UN.33.6.6 / PP / 2019
Lampiran : -
Hal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth : Fajar Apollo Sinaga, S.Si,M.Si,Apt

di-
Medan

Dengan hormat, dalam rangka penyelesaian studi mahasiswa yang menempuh Jalur Skripsi, dengan ini kami menunjuk Saudara sebagai Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa :

Nama : Lovely siregar

NIM : 6161210007

Jurusan / Prodi : IKOR/ S-1

Diharapkan agar ibu dapat membimbing Mahasiswa tersebut untuk pembuatan Judul, SK Judul dan SK Pembimbing Skripsi dapat segera diterbitkan.

Demikian surat ini kami beritahukan untuk dapat menjadi perhatian kita semua, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

THE
Character
UNIVERSITY

Medan, Mei 2019
Ketua Prodi IKOR,

Fajar Apollo Sinaga, S.Si,M.Si,Apt
NIP. 19690221 200212 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Jln. William Iskandar, Psr.V Medan ; Telp (061) 6613365; Fax (051) 6613319-6614002
Email: unimedlem!t@gmail.com



Medan, 05 September 2019

No

Hal : Permohonan Pengajuan Topik Penelitian

Kepada Yth : Bapak Pembimbing Skripsi
Fakultas Ilmu Keolahraagaan
Universitas Negeri Medan
Di Medan

Dengan hormat,

Saya yang betanda tangan di bawah ini :

Nama : LOVELY SIREGAR

NIM : 6161210007

Jurusan : IKOR

Dengan ini memohon kepada Bapak/Ibu agar sudi kiranya menyetujui
Judul Skripsi yang saya ajukan sebagai berikut :

1. Pengaruh Pemberian Jus Bit (*Beta Vulgaris L*) Terhadap Kadar Hemoglobin Dan *Vo2max* Pada Aktivitas Fisik Maksimal Pada Mahasiswa Non Atlet Ilmu Keolahraagaan Angkatan 2019
2. Pengaruh Senam *Aerobik Mix Impact* Terhadap Peningkatan Daya Tahan
3. Pengaruh Senam *Taebo* Terhadap Peningkatan Otot Lengan Dan Tungkai Atas .

Demikian permohonan judul saya ajukan, atas perhatian Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi

Fajar Apolo Sinaga S.Si M.Si.Apt
NIP. 196902212002121002

Medan, 05 September 2019

Pemohon,

Lovely Siregar
NIM. 6161210007

Ketua Jurusan Ilmu Keolahraagaan

Fajar Apolo Sinaga S.Si.M.Si,Apt
NIP. 196902212002121002

Lembar Pengesahan

Proposal Diajukan Oleh Lovely Siregar, NIM 616121007
Jurusan Ilmu Keolahragaan Program Studi Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Medan

Telah Dipeiksa Dan Disetujui Untuk Diuji
Dalam Ujian Seminar Proposal

Medan, 23 September 2019

Dosen Pembimbing Skripsi

23/9/19
Ace seminar proposal

Fajar Apolo Sinaga S.Si,M.Si,Apt

NIP. 196902212002121002



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

**NOMOR : 3302/UN.33.6.1/KEP/PP/2019
TENTANG**

**Susunan Panitia Seminar Proposal Mahasiswa
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan
Tahun Ajaran 2019/2020**

- Menimbang :
1. Bahwa Mahasiswa dalam menyelesaikan / membuat Skripsi diharuskan mengikuti Seminar Proposal
 2. Bahwa untuk mengadakan Seminar Proposal Penelitian perlu mengangkat Panitia Seminar Proposal
 3. Bahwa Mahasiswa yang tersebut dibawah ini :

NAMA : LOVELY SIREGAR

NIM : 6161210007

JURUSAN / PRODI : IKOR

Telah memenuhi Syarat untuk mengikuti Ujian Seminar Proposal

MEMUTUSKAN

**Menetapkan
Pertama**

: Mengangkat Panitia Seminar Proposal Penelitian Mahasiswa dengan susunan Personalianya sebagai berikut :

- A. Moderator : ZULAINI, S.KM, M.Kes.AIFO
- B. Notulis : FAJAR APOLLO SINAGA, S.Si, M.Si.Apt.AIFO
- C. Pengarah I : Dra.ROSMAINI HASIBUAN, M.Pd
- D. Pengarah II : dr.RIKA NAILUVAR SINAGA, M.Biomed

Kedua

: Pelaksanaan Ujian dimaksud pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 01 Oktober 2019

Pukul : 15.00 WIB

Tempat : LAB. Fisiologi Lt.II FIK UNIMED

Ketiga

: Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN DI : MEDAN

PADA TANGGAL : 25 September 2019

An.Dek an,

Pembantu Dekan I,

Drs. Suharjo, M.Pd

NIP. 19640508 199203 1 002



BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL FIK UNIMED

Pada hari ini Selasa Tanggal Satu Bulan Oktober Tahun Dua Ribu Sembilan Belas telah melaksanakan Seminar Proposal Penelitian Skripsi Mahasiswa:

Nama : LOVELY SIREGAR
NIM : 6161210007
Jurusan / Prodi : IKOR - S1
Judul Proposal : PENGARUH PEMBERIAN JUS BIT (*BETA VULGARIS L*) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN DAN VO₂MAX PADA AKTIVITAS FISIK MAKSIMAL PADA MAHASISWA NON ATLET ILMU KEOLAHRAGAAN ANGKATAN 2019.


Keputusan Tim Penguji :

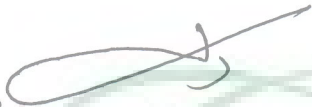
- a. Proposal dapat dilaksanakan tanpa perbaikan
- b. Proposal dapat dilaksanakan setelah perbaikan**
- c. Proposal tidak layak untuk diteliti (Ganti Topik)


Medan, 01 Oktober 2019

Dosen Penguji :

1.  (Moderator)

3.  (Pengarah I)

2.  (Notulen/PS)

4.  (Pengarah II)

Sekretaris Jurusan IKOR,

Notulen / Pembimbing,



Zulaini, S.KM, M.Kes.AIFO
NIP. 19791005 200801 2 021



Fajar Apollo Sinaga, S.Si, M.Si.Apt
NIP. 19690221 200212 1 002

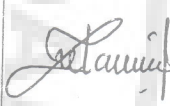

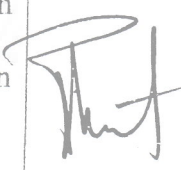

LEMBAR REVISI PROPOSAL

Nama : LOVELY SIREGAR

NIM : 6161210007

Jurusan/ Prodi : IKOR-S1

Judul Prposal : PENGARUH PEMBERIAN JUS BIT (BETA VULGARIS L) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN DAN VO₂MAX PADA AKTIVITAS FISIK MAKSIMAL PADA MAHASISWA NON ATLET ILMU KEOLAHRAGAAN ANGKATAN 2019.

Nama Dosen	Hal Yang Direvisi	Tanda Tangan
ZULAINI, S.KM, M.Kes.AIFO (Moderator)	- Perbaiki sesuai masukan pengarah 1 dan 2.	
FAJAR APOLLO SINAGA, S.Si, M.Si, Apt. AIFO (Pembimbing Skripsi)	- Perbaiki sesuai dengan saran pengarah 1 dan pengarah 2	
Dra.ROSMAINI HASIBUAN, M.Pd (Pengarah I)	- Penulisan judul tidak boleh huruf kecil - Latar belakang dimasukkan 2019 dan kenapa - Lokasi dan waktu penelitian - Harus ada teori yang menjelaskan tentang hubungan aktifitas fisik dengan buah bit .	
dr.RIKA NAILUVAR SINAGA, -M.Biomed (Pengarah II)	- Latar belakang diperjelas / harus berkesinambungan. - Kerangka berpikir perbaiki - Penelitian yang kurang pada prosedur penelitian dan program latihan.	

Medan, Oktober 2019
Ketua Jurusan IKOR



Fajar Apollo Sinaga, S.Si, M.Si, Apt. AIFO
NIP. 19690221 200212 1 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

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

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

Nomor : 0167 /UN 33.6/KEP/2020

TENTANG

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

- Membaca : - Permohonan Ketua Program Studi IKOR tentang usulan penunjukan Pembimbing Skripsi No: 15 /UN.33.6.6/PP/2019 Tanggal 28 Mei 2019
- Menimbang : - 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. 0406/UN33/KPT/2019, Tentang pengangkatan Dekan Di Lingkungan Unimed
- Menetapkan
Pertama : Mengangkat Saudara Dr.Fajar Apollo Sinaga, M.Si.Apt NIP.19690221 200212 1 002 Sebagai Pembimbing Skripsi atas mahasiswa tersebut dibawah ini :
Nama : Lovely Siregar
NIM : 6161210007
Jurusan : IKOR
Judul Skripsi : Pengaruh pemberian Jus Bit (*Beta Vulgaris L*) terhadap Kadar Hemoglobin dan *Vo2max* pada Aktivitas Fisik Maksimal pada Mahasiswa non Atlet Ilmu Keolahragaan Angkatan 2019
- Kedua : Apabila terdapat kekeliruan di kemudian hari tentang penetapan ini akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Medan

Pada tanggal : 20 Januari 2020

Dekan,



Dr. Budi Valianto, M.Pd

NIP.19660520 199102 1 001

PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh Lovely Siregar, NIM : 6161210007 Jurusan Ilmu Keolahragaan
telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam
Ujian Mempertahankan Skripsi

Medan, Januari 2020

Dosen Pembimbing


Dr. Fajar Apolo Sinaga S.Si,M.Si,Apt, AIFO

NIP. 196902212002121002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Jl. Willem Iskandar Psr V Medan Estate Kotak Pos 1589 - Medan 20221

Telp. (061) 6625972 Fax. (6625972

Laman : www.unimed.ac.id

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
NOMOR: 0149 / UN. 33.6.1 / PP / 2020

TENTANG

Susunan Panitia Ujian Penyelesaian Studi Mahasiswa Fakultas
Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan
Tahun Ajaran 2019/2020

- Menimbang :
1. Bahwa Mahasiswa dalam mencapai Gelar Sarjana Olahraga (S.Or) diharuskan mengikuti Ujian Meja Hijau mempertahankan Skripsi
 2. Bahwa untuk mengadakan Ujian Meja Hijau dalam penyelesaian studi mahasiswa, perlu mengangkat Panitia Ujian.
 3. Bahwa Mahasiswa yang tersebut dibawah ini :

Nama : LOVELY SIREGAR
NIM : 6161210007
Prodi : ILMU KEOLAHRAGAAN / IKOR S-1

Telah memenuhi Syarat untuk mengikuti Ujian Meja Hijau.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
Pertama : Mengangkat Panitia Ujian Penyelesaian Studi untuk mendapat Gelar Sarjana Olahraga (S.Or) pada FIK UNIMED yang susunan personalianya, sebagai berikut:

- a. Ketua : Dr.Budi Valianto, M.Pd
- b. Sekretaris : Dr.Fajar Apollo Sinaga, M.Si.Apt.AIFO
- c. Anggota / PS : Dr.Fajar Apollo Sinaga, M.Si.Apt.AIFO
- d. Anggota : Dra.Rosmaini Hasibuan, M.Pd
- e. Anggota : Rika Nailuvar Sinaga. M.Biomed
- f. Anggota : Zulaini, S.KM, M.Kes.AIFO

- Kedua : Pelaksanaan Ujian dimaksud pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 24 Januari 2020
Pukul : 10.30 WIB
Tempat : Ruang Ujian Lab.Fisiologi Lt.II FIK Unimed

- Ketiga : Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN : MEDAN

RADA TANGGAL : 20 Januari 2020

Wakil Dekan I,



Drs. Suhario, M.Pd



**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

Pada hari ini Jum'at Tanggal Dua Puluh Empat Bulan Januari Tahun Dua Ribu Dua Puluh telah dilaksanakan Ujian Skripsi Mahasiswa:

Nama : LOVELY SIREGAR
NIM : 6161210007
Program Studi : Ilmu Keolahragaan (S-1)
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan
Judul Skripsi : **"PENGARUH PEMBERIAN JUS BIT (*BETA VULGARIS L*)
TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN DAN VO₂MAX PADA
AKTIVITAS FISIK MAKSIMAL MAHASISWA NON ATLET
ILMU KEOLAHRAGAAN ANGKATAN 2019"**.

1. Menyatakan Lulus / ~~Tidak Lulus~~

2. Dengan Nilai A diberi hak memakai Gelar Sarjana Olahraga (S.Or)

a. Skripsi dapat dijilid tanpa perbaikan

b. Skripsi dapat dijilid setelah perbaikan/Revisi

Medan, 24 Januari 2020

Dosen Penguji :

1. _____
2. _____
3. _____

4. _____
5. _____
6. _____


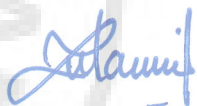
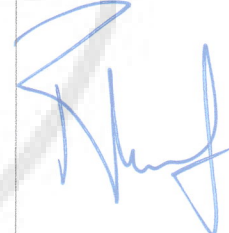

Sekretaris Jurusan Ilmu Keolahragaan

Moderator / Pembimbing

REVISI UJIAN MEJA HIJAU

Nama : LOVELY SIREGAR
NIM : 6161210007
Jurusan : ILMU KEOLAHRAGAAN (IKOR)
Fakultas : FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN (FIK)
Judul Skripsi : “ Pengaruh Pemberian Jus Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Dan VO₂Max Pada Aktifitas Fisik Maksimal Mahasiswa Non Atlet Ilmu Keolahragaan Angkatan 2019 ”

Telah Mengadakan Revisi Atau Perbaiki Proposal Skripsi Dari Tim Penguji

Nama Penguji	Hal yang direvisi	T. Tangan
Dr. FAJAR APOLLO SINAGA, S.Si M.Si, Apt, AIFO (Pembimbing Skripsi)	✓ Perbaiki sesuai dengan saran Pengarah I dan Pengarah II	
ZULAINI, SKM, M.Kes, AIFO. (Moderator)	✓ Tulisan direvisi ✓ Penggunaan bahasa yang tepat ✓ Lokasi dan waktu penelitian dipisah	
Drs. ROSMAINI HASIBUAN, M.Pd. (Pengarah I)	✓ Nama-nama atlet dan tabel hasil post test ✓ Hipotesis ✓ Kerangka berpikir ✓ Tambahkan berat badan dan dosis jus bit perorang ✓ Pembahasan	
dr. RIKA NAILUVAR SINAGA, M.Biomed. (Pengarah II)	✓ Tata tulis diperbaiki ✓ Pembahasan ditambah ✓ Program latihan diperkuat ✓ Tambahi kesimpulan	

Medan, Januari 2020

Ketua Jurusan Ilmu Keolahragaan



Dr. Fajar Apollo Sinaga, S.Si, M.Si, Apt. AIFO
NIP. 19690221 200212 1 002



Sertifikat

No : 439 /UN33.III/KM/2016

Diberikan Kepada :

Nama : LOVELY SIREGAR
NIM : 6161210007
Jurusan : IKOR
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Adalah Benar Telah Mengikuti Pembekalan Awal Mahasiswa Baru (PAMB)
Universitas Negeri Medan Tahun 2016

Medan, 15 Agustus 2016

Ketua Pelaksana Kegiatan



Drs. Mesnari, M. Kes

NIP. 196606021993031002

Prof. Dr. Saikat Siagian, M.Pd.

NIP. 196101041987031017



Wakil Rektor
Bidang Kemahasiswaan,



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

S E R T I F I K A T

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Lovely Siregar
NIM : 6161210007
PRODI : IK OR

Telah Lulus Uji Kompetensi Subject Matter dengan Hasil :
K O M P E T E N



Mengetahui :
Dekan FIK UNIMED

Dr. Budi Valianto, M.Pd
NIP : 196605201991021001

Medan, 20 Januari 2020
Ketua Program Studi IKOR

Dr. Fajar Apollo Sinaga, M.Si., Apt., AIFO
NIP : 196902212002121002