

DAFTAR PUSTAKA

1. Augustyn A. The Britannica Guide to Soccer. New York: Britannica Educational Pub., 2011:2.
2. Irfandi MO. Pengembangan Model Latihan Sepak Bola dan Bola Voli: Studi Penelitian pada Atlet Putra-Putri di Banda Aceh. Aceh: Deepublish, 2015:1-10.
3. Murphy A, Reilly T, Spinks W. Science and Football IV: Taylor & Francis, 2013:69.
4. Karp J. Interval Training For The Fitness Professional. 2000;22:64 - 9.
5. Musnick D, Pierce M. Conditioning for Outdoor Fitness: Functional Exercise and Nutrition for Every Body. Britain: Mountaineers Books, 2004:50.
6. Schoenfeld B, Dawes J. High-Intensity Interval Training : Applications For General Fitness Training. 2009;31 (6):44-6.
7. Baechle TR, Earle RW, Strength N, Association C. Essentials of Strength Training and Conditioning. United States of America: Human Kinetics, 2008:113.
8. Bonewit-West K, Hunt SA, Applegate E. Today's Medical Assistant: Clinical and Administrative Procedures. Canada: Elsevier/Saunders, 2012:318.
9. Cohen BJ. Memmler's The Human Body in Health and Disease. Pennsylvania: Lippincott Williams & Wilkins, 2008:364.
10. Publishing BE, Rogers K. The Respiratory System. New York: Britannica Educational Publishing, 2010:41.



11. Light DB, Cooley DA. *The Sense : The Human Body: How It Works* Houston: Chelsea House, 2009:52-3.
12. Porth C. *Essentials of Pathophysiology: Concepts of Altered Health States*. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, 2011:345-346.
13. Hall JE. *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology*, 12 ed: Elsevier Health Sciences, 2010:500-502.
14. Clemente CJ, Withers PC, Thompson GG. Metabolic rate and endurance capacity in Australian varanid lizards (Squamata: Varanidae: Varanus). *Biological Journal of the Linnean Society* 2009;97:664-676.
15. Dlugosz EM, Chappell MA, Meek TH, et al. Phylogenetic analysis of mammalian maximal oxygen consumption during exercise. *Journal of Experimental Biology* 2013;216:4712-4721.
16. Olivia W. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kebugaran Fisik pada Mahasiswa Laki-Laki Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. 2012.
17. Jayusfani R, Afriwardi, Yerizel E. Hubungan IMT (Indeks Massa Tubuh) dengan Ketahanan (*Endurance*) Kardiorespirasi pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Unand 2009-2012. *Jurnal Kesehatan Andalas* 2015;4.
18. Parahita A. Pengaruh Latihan Fisik Terprogram terhadap Daya Tahan Otot pada Siswi Sekolah Bola Voli Tugu Muda Semarang Usia 9-12 Tahun. 2009:29.
19. Izzaty FN. Perbandingan Nilai VO₂max Pada Kelompok Pesenam Aqua Zumba Dengan Kelompok Pesenam Zumba. 2015:41-3.
20. Fair SE. *Wellness and Physical Therapy*. Canada: Jones & Bartlett Learning, 2010:131-132.

21. Hoffman J. Norms for Fitness, Performance, and Health. Illinois: Human Kinetics, 2006:74.
22. McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Essentials of Exercise Physiology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006:243-245.
23. Marino. Pengaruh Model Latihan dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Kemampuan *Dribbling* Pada Permainan Sepak Bola: Universitas Sebelas Maret, 2010:36.
24. Sukadiyanto. Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung: Lubuk Agung, 2011:1-2.
25. Kraemer WJ, Adams K, et al. American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine Position Stand. Progression Models in Resistance Training For Healthy Adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2002;34:364-80.
26. Nenggala AK. Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. Bandung: PT Grafindo Media Pratama, 2007:129-133.
27. Chandra S, Sanoesi AE. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. In: Kurnianingsih E, editor. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional, 2010:105-108.
28. Drs. Agus Mukholid MP. Pendidikan Jasmani Olahraga & Kesehatan. Yogyakarta: Yudhistira Ghalia Indonesia, 2007:40-2.
29. Heyward VH. Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription. United States of America: Human Kinetics, 2006:79-81.

30. Atkins WA. Interval Training. In: Longe JL, editor. The Gale Encyclopedia of Fitness. Detroit: Gale, 2012:475-477.
31. Nash JD. Lose Weight, Live Healthy: A Complete Guide to Designing Your Own Weight Loss Program. United States of America: Bull Publishing Company, 2011:124-125.
32. Birch K, George K, McLaren D. BIOS Instant Notes in Sport and Exercise Physiology. New York: Taylor & Francis, 2004:134-136.
33. Yudiana Y, Subardjah H, Juliantine T. Latihan Fisik. Bandung: FPOK-UPI[Dapat Diakses pada <http://eprints.uny.ac.id/>][Diakses pada tanggal 13 Januari 2016] 2010.
34. Roziqin AK, Widodo A. Pengaruh Model Latihan Fisik Menggunakan Bola Terhadap Daya Tahan Aerobik Pemain Sepakbola Usia 15-18 Tahun. Jurnal Kesehatan Olahraga 2013;1:53-6.
35. Aaronson PI, Ward JPT, Connolly MJ. The Cardiovascular System at a Glance: Wiley, 2012:64-5.
36. Hanggoro H. Pengaruh *Circuit Training* dan *Interval Training* Terhadap Hasil VO₂max Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket: Universitas Lampung, 2015.

LAMPIRAN :

Lampiran 1. *Ethical clearance*

**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO
DAN RSUP dr KARIADI SEMARANG**
Sekretariat : Kantor Dekanat FK Undip Lt.3
Jl. Dr. Soetomo 18. Semarang
Telp/Fax. 024-8318350

ETHICAL CLEARANCE
No. 178/EC/FK-RSDK/2016

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro-RSUP. Dr. Kariadi Semarang, setelah membaca dan menelaah Usulan Penelitian dengan judul :

**PERBEDAAN PENGARUH INTERVAL TRAINING DAN CIRCUIT TRAINING
TERHADAP V02MAX SISWA SEKOLAH SEPAK BOLA UNDIP**

Peneliti Utama : *Bayu Rachmawan*

Pembimbing : 1. Sumardi Widodo, M.Pd
2. Dra. Endang Kumaidah, M.Kes

Penelitian : Dilaksanakan di Stadion UNDIP Semarang

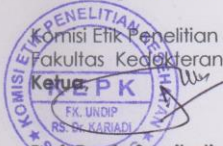
Setuju untuk dilaksanakan, dengan memperhatikan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki 1975, yang diamended di Seoul 2008 dan Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI 2011

Peneliti harus melampirkan 2 kopi lembar Informed Consent yang telah disetujui dan ditandatangani oleh peserta penelitian pada laporan penelitian.

Peneliti diwajibkan menyerahkan :

- Laporan kemajuan penelitian (*clinical trial*)
- Laporan kejadian efek samping jika ada
- Laporan ke KEPK jika penelitian sudah selesai & dilampiri Abstrak Penelitian

Semarang, 04 MAR 2016


Prof. Dr. dr. Suprihati, M.Sc, Sp.THT-KL(K)
NIP. 19500621 197703 2 001

Lampiran 2. Surat izin penelitian


KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS KEDOKTERAN
 Jl. Prof. H. Soedarto, SH – Tembalang – Semarang Telepon 024-76928010, Fax. 024-76928011
 Email : dean_fmdu@undip.ac.id

Nomor : 1071 /UN 7.3.4/DI/PP/2016
 Lampiran : 1 (satu) bendel proposal
 Perihal : Permohonan ijin penelitian

04 MAR 2016

Yth. Ketua Sekolah Sepak Bola
 Universitas Diponegoro
 Semarang

Bersama ini kami hadapkan mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang :


Nama : Bayu Rachmawan
 NIM : 22010112120020
 Semester : VIII (delapan)


Mohon diijinkan melakukan penelitian tentang pengaruh *interval training* dan *circuit training* terhadap VO_2max di Sekolah Sepak Bola Universitas Diponegoro Semarang, dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah mahasiswa.

Judul KTI : Perbedaan Pengaruh *Interval Training* dan *Circuit Training* Terhadap VO_2max Siswa Sekolah Sepak Bola Undip

Pembimbing : Sumardi Widodo, M.Pd / Dra. Endang Kumaidah, M.Kes

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n Dekan
 Pembantu Dekan I,

 Dr. dr. Dwi Pudjonarko, M.Kes.,Sp.S(K)
 NIP. 196607201995121001



Tembusan :

1. Dekan (sebagai laporan)
2. Ketua Tim Karya Tulis Ilmiah
3. Pembimbing
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

Lampiran 3. *Informed consent*

JUDUL PENELITIAN : Perbedaan Pengaruh *Interval Training* dan *Circuit Training* Terhadap $VO_2\text{max}$ Siswa Sekolah Sepak Bola Undip.

INSTANSI PELAKSANA : Program Studi Kedokteran Umum FK UNDIP

Peretujuan Setelah Penjelasan

(INFORMED CONSENT)

Berikut ini naskah yang akan dibacakan pada Responden Penelitian.

Saudara Yth :

Saya Bayu Rachmawan dari Program Studi Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro akan melakukan penelitian untuk menyusun skripsi saya yang berjudul Perbedaan Pengaruh *Interval Training* dan *Circuit Training* Terhadap $VO_2\text{max}$ Siswa Sekolah Sepak Bola Undip.

Peneliti ingin mengajak responden untuk ikut serta dalam penelitian ini. Penelitian ini membutuhkan 10 subjek untuk kelompok *interval training* dan 10 subjek untuk kelompok *circuit training* dengan jangka waktu keikutsertaan masing-masing subjek 8 minggu. Sebagai calon subjek penelitian, subjek akan memperoleh penjelasan mengenai penelitian ini yang mencakup tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian yang akan dilakukan.

1. Maksud dan tujuan penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh *interval training* dan *circuit training* terhadap $VO_2\text{max}$.

2. Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada atlet, pelatih, dan dokter olahraga untuk pertimbangan pemilihan latihan yang dapat meningkatkan daya tahan ($VO_2\max$). Melalui penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai referensi penelitian selanjutnya.

3. Ketidaknyamanan / risiko penelitian

- a. Ketidaknyamanan yang mungkin terjadi yaitu subjek yang mengikuti penelitian sebagai kelompok perlakuan akan mendapatkan latihan yang lebih daripada latihan sepak bola yang biasa dilakukan.
- b. Ketidaknyamanan lainnya adalah subjek akan merasa sedikit terganggu dari segi waktu untuk kesediaan dalam mengikuti tes pengukuran nilai $VO_2\max$.
- c. Kemungkinan resiko yang terjadi adalah cedera ringan saat melakukan latihan maupun tes pengukuran kemampuan kelincahan.

4. Prosedur / protokol penelitian

- a. Penelitian dilakukan selama 8 minggu untuk melakukan latihan. Latihan akan dilaksanakan 2 kali setiap minggu.
- b. Sebelum melakukan 8 minggu latihan (minggu ke-0) dan setelah 8 minggu latihan subjek akan diukur nilai $VO_2\max$ -nya. Pengukuran $VO_2\max$ akan dilakukan dengan cara subjek melakukan *Queen's College Step Test*.

5. Kerahasiaan subjek penelitian

Informasi dan jawaban Saudara akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti.

6. Tanggung jawab peneliti

- a. Peneliti harus memberikan penjelasan secara rinci serta bertanggung jawab jika ada sesuatu yang terjadi pada subjek akibat penelitian.
- b. Peneliti bertanggung jawab atas kerahasiaan identitas dan informasi yang diperoleh dari subjek.

7. Terapi untuk subjek cedera

Subjek yang cedera akan segera ditolong dengan pemberian pertolongan pertama. Bila terjadi cedera parah, subjek akan dibawa ke pelayanan kesehatan terdekat untuk mendapatkan terapi. Bagi subjek yang bersedia mengikuti penelitian ini, peneliti akan memberikan ucapan terima kasih atas partisipasi subjek berupa konsumsi dan souvenir.

8. Kebebasan untuk ikut serta dalam penelitian

Penelitian ini tidak bersifat memaksa. Apabila Saudara sudah memutuskan ikut tetapi dalam rangkaian penelitian nantinya saudara menghendaki mengundurkan diri, maka kami akan menghormati keinginan tersebut.

Terimakasih atas kerjasama Bapak/Ibu/Saudara.

Setelah mendengar dan memahami penjelasan Penelitian, dengan ini saya menyatakan

SETUJU / TAK SETUJU

untuk ikut sebagai responden/sampel dalam penelitian.

Semarang, 2016

Yang membuat pernyataan

()

Saksi :

Nama Terang :

Nama Terang :

Alamat :

Alamat :

Lampiran 4. Program latihan

Program kelompok *interval training*

Minggu Ke-	Latihan	Jumlah Set	Waktu
1,2	Jumping jacks	2	1 menit
	Istirahat		1 menit
	Push up	2	1 menit
	Istirahat		1 menit
	Crunch	2	1 menit
	Istirahat		1 menit
	Lunge	2	1 menit
	Istirahat		1 menit
	Plank	2	1 menit
	Istirahat		1 menit
	High knees	2	1 menit
	Istirahat		1 menit
	Shuttle run	2	1 menit
	Istirahat		1 menit
	Plyometric	2	1 menit
	Istirahat		1 menit
Total waktu latihan			8 menit

Minggu Ke-	Latihan	Jumlah Set	Waktu
3,4	Jumping jacks	3	1,5 menit
	Istirahat		1,5 menit
	Push up	3	1,5 menit
	Istirahat		1,5 menit
	Crunch	3	1,5 menit
	Istirahat		1,5 menit
	Lunge	3	1,5 menit
	Istirahat		1,5 menit
	Plank	3	1,5 menit
	Istirahat		1,5 menit
	High knees	3	1,5 menit
	Istirahat		1,5 menit
	Shuttle run	3	1,5 menit
	Istirahat		1,5 menit
	Plyometric	3	1,5 menit
	Istirahat		1,5 menit
	Total waktu latihan		12 menit

Minggu Ke-	Latihan	Jumlah Set	Waktu
5,6	Jumping jacks	4	2 menit
	Istirahat		2 menit
	Push up	4	2 menit
	Istirahat		2 menit
	Crunch	4	2 menit
	Istirahat		2 menit
	Lunge	4	2 menit
	Istirahat		2 menit
	Plank	4	2 menit
	Istirahat		2 menit
	High knees	4	2 menit
	Istirahat		2 menit
	Shuttle run	4	2 menit
	Istirahat		2 menit
	Plyometric	4	2 menit
	Istirahat		2 menit
	Total waktu latihan		16 menit

Minggu Ke-	Latihan	Jumlah Set	Waktu
7,8	Jumping jacks	5	2,5 menit
	Istirahat		2,5 menit
	Push up	5	2,5 menit
	Istirahat		2,5 menit
	Crunch	5	2,5 menit
	Istirahat		2,5 menit
	Lunge	5	2,5 menit
	Istirahat		2,5 menit
	Plank	5	2,5 menit
	Istirahat		2,5 menit
	High knees	5	2,5 menit
	Istirahat		2,5 menit
	Shuttle run	5	2,5 menit
	Istirahat		2,5 menit
	Plyometric	5	2,5 menit
	Istirahat		2,5 menit
	Total waktu latihan		20 menit

Program kelompok *circuit training*

Minggu Ke-	Pos	Latihan	Set	Waktu
1,2	I	<i>Jumping jacks</i>	2	1 menit
	II	<i>Push up</i>	2	1 menit
	III	<i>Crunch</i>	2	1 menit
	IV	<i>Lunge</i>	2	1 menit
	V	<i>Plank</i>	2	1 menit
	VI	<i>High knees</i>	2	1 menit
	VII	<i>Shuttle run</i>	2	1 menit
	VIII	<i>Plyometric</i>	2	1 menit
Total waktu latihan				8 menit
Minggu Ke-	Pos	Latihan	Set	Waktu
3,4	I	<i>Jumping jacks</i>	3	1,5 menit
	II	<i>Push up</i>	3	1,5 menit
	III	<i>Crunch</i>	3	1,5 menit
	IV	<i>Lunge</i>	3	1,5 menit
	V	<i>Plank</i>	3	1,5 menit
	VI	<i>High knees</i>	3	1,5 menit
	VII	<i>Shuttle run</i>	3	1,5 menit
	VIII	<i>Plyometric</i>	3	1,5 menit
Total waktu latihan				12 menit
Minggu Ke-	Pos	Latihan	Set	Waktu
5,6	I	<i>Jumping jacks</i>	4	2 menit
	II	<i>Push up</i>	4	2 menit
	III	<i>Crunch</i>	4	2 menit
	IV	<i>Lunge</i>	4	2 menit
	V	<i>Plank</i>	4	2 menit
	VI	<i>High knees</i>	4	2 menit
	VII	<i>Shuttle run</i>	4	2 menit
	VIII	<i>Plyometric</i>	4	2 menit
Total waktu latihan				16 menit

Minggu Ke-	Pos	Latihan	Set	Waktu
7,8	I	<i>Jumping jacks</i>	5	2,5 menit
	II	<i>Push up</i>	5	2,5 menit
	III	<i>Crunch</i>	5	2,5 menit
	IV	<i>Lunge</i>	5	2,5 menit
	V	<i>Plank</i>	5	2,5 menit
	VI	<i>High knees</i>	5	2,5 menit
	VII	<i>Shuttle run</i>	5	2,5 menit
	VIII	<i>Plyometric</i>	5	2,5 menit
		Total waktu latihan		20 menit

Lampiran 5. Hasil analisis SPSS

Karakteristik sampel penelitian:

Case Processing Summary

	Kelompok	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
BB	kelompok circuit	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
	kelompok interval	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
TinggiBadan	kelompok circuit	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
	kelompok interval	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
IMT	kelompok circuit	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
	kelompok interval	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%

Descriptives

	Kelompok		Statistic	Std. Error	
BB	kelompok circuit	Mean	59.2000	1.65362	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	55.4593	
			Upper Bound	62.9407	
		5% Trimmed Mean	59.1667		
		Median	59.2500		
		Variance	27.344		
		Std. Deviation	5.22919		
		Minimum	52.00		
		Maximum	67.00		
		Range	15.00		
		Interquartile Range	9.13		
		Skewness	-.010	.687	
		Kurtosis	-1.364	1.334	
			kelompok interval	Mean	58.9000
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			57.4515	

		Upper Bound	60.3485	
		5% Trimmed Mean	58.9444	
		Median	59.0000	
		Variance	4.100	
		Std. Deviation	2.02485	
		Minimum	55.00	
		Maximum	62.00	
		Range	7.00	
		Interquartile Range	2.50	
		Skewness	-.434	.687
		Kurtosis	.340	1.334
Tinggi Badan	kelompok circuit	Mean	1.6420	.01519
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 1.6076 Upper Bound 1.6764	
		5% Trimmed Mean	1.6417	
		Median	1.6400	
		Variance	.002	
		Std. Deviation	.04803	
		Minimum	1.58	
		Maximum	1.71	
		Range	.13	
		Interquartile Range	.09	
		Skewness	.170	.687
		Kurtosis	-1.685	1.334
	kelompok interval	Mean	1.6490	.00526
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 1.6371 Upper Bound 1.6609	
		5% Trimmed Mean	1.6483	
		Median	1.6450	
		Variance	.000	
		Std. Deviation	.01663	
		Minimum	1.63	

		Maximum		1.68	
		Range		.05	
		Interquartile Range		.02	
		Skewness		.739	.687
		Kurtosis		-.310	1.334
IMT	kelompok circuit	Mean		21.9200	.33294
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	21.1668	
			Upper Bound	22.6732	
		5% Trimmed Mean		21.9822	
		Median		22.4050	
		Variance		1.108	
		Std. Deviation		1.05284	
		Minimum		19.81	
		Maximum		22.91	
		Range		3.10	
		Interquartile Range		1.58	
		Skewness		-1.204	.687
		Kurtosis		.290	1.334
	kelompok interval	Mean		21.6640	.24441
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	21.1111	
			Upper Bound	22.2169	
		5% Trimmed Mean		21.6700	
		Median		21.6400	
		Variance		.597	
		Std. Deviation		.77289	
		Minimum		20.45	
		Maximum		22.77	
		Range		2.32	
		Interquartile Range		1.32	
		Skewness		-.088	.687
		Kurtosis		-1.357	1.334

T – Test:**Tests of Normality**

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_VO2Max	kelompok circuit	.178	10	.200*	.907	10	.258
	kelompok interval	.202	10	.200*	.878	10	.124
Post_VO2Max	kelompok circuit	.227	10	.155	.916	10	.328
	kelompok interval	.245	10	.090	.892	10	.177

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

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

	Paired Differences	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
					Pair 1	PreVO2Max _interval - PostVO2Max _interval			
Pair 2	PreVO2Max _sirkuit - PostVO2Max _sirkuit	-3.02400	.70835	.22400	-3.53072	-2.51728	-13.500	9	.000

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Pair 1	PreVO2Max_interval	49.6740	10	1.94796	.61600
	PostVO2Max_interval	51.5220	10	1.80595	.57109
Pair 2	PreVO2Max_sirkuit	50.0100	10	1.81461	.57383
	PostVO2Max_sirkuit	53.0340	10	1.94796	.61600

Perbedaan peningkatan nilai VO₂max:

Case Processing Summary

	Kelompok	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Delta_VO2Max	kelompok circuit	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
	kelompok interval	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%

Descriptives

	Kelompok		Statistic	Std. Error		
Delta_VO2Max	kelompok circuit	Mean	3.02400	.224000		
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.51728		
			Upper Bound	3.53072		
			5% Trimmed Mean	3.08000		
		Median	3.36000			
		Variance	.502			
		Std. Deviation	.708350			
		Minimum	1.680			
		Maximum	3.360			
		Range	1.680			
		Interquartile Range	.420			
		Skewness	-1.779	.687		
		Kurtosis	1.406	1.334		
		kelompok interval		Mean	1.84800	.301569
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.16580
Upper Bound	2.53020					
5% Trimmed Mean	1.86667					
Median	1.68000					
Variance	.909					
Std. Deviation	.953646					
Minimum	.000					

	Maximum	3.360	
	Range	3.360	
	Interquartile Range	.420	
	Skewness	.091	.687
	Kurtosis	1.498	1.334

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Delta_VO2Max	kelompok circuit	.482	10	.000	.509	10	.000
	kelompok interval	.370	10	.000	.752	10	.004

a. Lilliefors Significance Correction

Mann-Whitney

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Delta_VO2Max	kelompok circuit	10	13.60	136.00
	kelompok interval	10	7.40	74.00
	Total	20		

Test Statistics^a

	Delta_VO2Max
Mann-Whitney U	19.000
Wilcoxon W	74.000
Z	-2.644
Asymp. Sig. (2-tailed)	.008
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.019 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

