

DAFTAR PUSTAKA

1. Umar, N. *Sistem Pernapasan dan Suctioning pada Jalan Nafas*. Bagian Anestesiologi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. 2008
2. Badruzaman. *Pengaruh Gaya Hidup Aktif Terhadap Kondisi Tekanan Darah*. Available from URL : http://aresearch.upi.edu/skripsiview.php?no_skripsi=9784 tgl 23 Januari 2014 15:15
3. Purnomo, A. *Latihan Fisik dan Rekreasi yang benar untuk Meningkatkan Kesehatan*. Jakarta . 2000 : Bagian Proyek Pendidikan Kesehatan
4. Tamyiz, M. *Olahraga Renang sebagai Terapi Penyakit Dalam*. <http://www.blog.muchammadtamyiz.com>. 22 Januari 2015 20:25
5. Hornsby, W.G., *Management of competitive athletes with diabetes*. 2005. *Diabetes spectrum*, 18: 102-126
6. Sukmaningtyas,H. Pudjonarko.D, Basjar, E. *Pengaruh Latihan Aerobik dan Anaerobik terhadap Sistem Kardiovaskuler dan Kecepatan Reaksi*. Media Medika Indonesia 2004. pp: 74-79
7. Price, S.A. Wilson, L.M. *Pathophysiology: clinical concepts of disease process*. 6 edition, Elsevier Science 2006.
8. Yunus,F. *Aplikasi Klinik Pada Volume Paru*. Dalam: *PIPKRA (Pertemuan Ilmiah Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi) Workshop Faal Paru*. PDPI. Jakarta. 2003. pp;10-15.
9. Bloomfield, J.A. Bruce, E. C..*Applied Anatomy and Biomechanics in sport*. Melbourne 1994: Blackell scientific Publications

10. Wenzel, S.E., Larsen, G.L.. Assesment of lung function. In: Bierman, C.W., Pearlman, D.S., Shapiro, G.G., Busse, W.W., ed. *Allergy, asthma and immunology from infancy to adulthood*. Philadelphia 1996 : WB Saunders, 157-172.
11. Guyton, A.C. *Ventilasi Paru-paru*. In: Buku Teks Fisiologi Kedokteran. Jakarta 1983: EGC, 1-13
12. Purba. *Prestasi Puncak Atlet Tercapai dengan Menerapkan Iptek Olahraga, Khususnya Ilmu Faal Olahraga*. Universitas Padjajaran 2012.
13. Bafiman, HB. *Kontribusi Fisiologi Olahraga Mengatasi Resiko Menuju Prestasi Optimal*. Universitas Negeri Semarang 2013. _Vol 3. Edisi 1. Juli 2013
14. Fahley DT, Insel PM, Roth WT. *Fit. Well: Core Concepts and Labs in Pshysical Firness and Wellness*. McGraw-Hill; 2004 d54-84
15. Sharkey, B. *Kebugaran dan Kesehatan*. Ed1, Jakarta 2003 : Raja Grafindo Persada, hlm 75-93
16. Kartinah, N. T., Komariyah, L., Giriwijoyo, S. *Sport Medicine*. Jakarta 2006. Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
17. Hairy, J. *Fisiologi Olahraga*. Jakarta . 1989: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan
18. Maranatha, D. *Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK)*. Dalam : Buku Ajar Ilmu Penyakit Paru FK UNAIR Dr.Soetomo. Surabaya 2004. pp:28-29

19. Elsevier-Saunders. Fonseca. *Oral and Maxillofacial Trauma Volume 2*. USA 2005.
20. Menaldi, R et al. *Prosedur Tindakan Bidang Paru dan Pernapasan, Diagnosa dan Terapi*. Jakarta 2001: Bagian Pulmonologi FK UI, pp: 34-36
21. Jain P. *Utility of Peak Expiratory Flow Monitoring*. In: *Chest the Cardiopulmonary and Critical Care Journal*. Chest 1998 Vol.114. p: 862
22. Antaruddin. *Pengaruh Debu Padi pada Faal Paru Pekerja Kilang Padi yang Merokok dan Tidak Merokok*. 2003. <http://library.usu.ac.id/download/fk/paru-antaruddin.pdf>. Di akses tanggal 25 januari 2015 pk 12.00
23. Alsagaff, H. *Nilai Normal Faal Paru Orang Indonesia pada Usia Sekolah dan Pekerja Dewasa Berdasarkan Rekomendasi Thoracic Society (ATS) 1987*. Surabaya 2004 : Airlangga University Press, pp:9-15.
24. Aditama T.Y. *Tuberkulosis, Rokok, dan Perempuan*. Jakarta . 2006: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, pp: 26-40.
25. Habsari N.D. *Penggunaan APD Pada Tenaga Kerja*. Semarang 2003: Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja Universitas Diponegoro Semarang
26. Yunus, F. *Dampak Debu Industri pada Paru dan Pengendaliannya*. Jurnal Respiratory Indonesia. Jakarta 1999 Vol 17. No.1,pp:4-7
27. Almtsier S. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta 2002 : PT Gramedia Pustaka Utama




28. Guyton, A.C. Hall, John E. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta 2012 : Elsevier, hlm 500.
29. Guyton & Hall. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 11*. Jakarta 2007 : EGC
30. Sugiyanto. *Perkembangan dan Belajar Motorik*. Jakarta 1998 : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
31. Astrand Per-Olof MD, Kaare MD, Hans A Dahl, *Textbook of Work Physiology : Physiological Basic of Exercise, fourth edition*, 2003, United States
32. Siregar, Y. I. *Peranan kebugaran jasmani dalam meningkatkan kinerja*. Dumai 2010 Unimed Journal Vol.16 No.60 Thn.XVI , 77 - 83.
33. Anonym. *The Component of Physical Fitness. In : Fitness Components Student Workbook*. P.3. available from URL : www.rockwood.k12.mo.us/rsouth/moore/Fitness%20Components%20Student%20Workbook.pdf Diakses pada tanggal 30 Januari 2015 pukul 08.30 WIB
34. Ahmadi, N. *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta 2007 : Era Pustaka
35. Koesyanto, H. *Belajar Bermain Bola Voli*. FIK UNES Semarang . 2003
36. Panjita, H. *Ikhtisar Biokimia Dasar B*. Jakarta . 2004 : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
37. Murray RK, Granner DK, Mayes PA, Rodwell VW. *Biokimia Harper*. Jakarta .2004 : Penerbit Buku Kedokteran EGC
38. Overview of Soccer. Encyclopædia Britannica. Diakses 23 Januari 2015

39. Geno, J. *Historyofsoccer.info .History Of Soccer!*. 2006.. Diakses pada 8 Agustus 2011.
40. Setyawan, A. MA, Komarudin. *Perbedaan Daya Tahan Aerobik Pemain Sepakbola antara Striker, Midfielder, Defender dan Goalkeeper di Sekolah Sepakbola Handayani Gunungkidul*. Yogyakarta 2014.
41. Susanto, E. *Olahraga Renang sebagai Hidrotherapy dalam Mengatasi Masalah-Masalah Kesehatan*. Yogyakarta 2009.
42. Tirtawirya, D. *Perkembangan dan peranan Taekwondo dalam pembinaan manusia di Indonesia*. In Jorpres (pp. 195-211). Yogyakarta 2005 : Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY
43. Kordi, R. *Combat sport medicine*. New Jersey 2009 : Springer
44. Irfan, M. *Pedoman olahraga yang menyehatkan*. 2011. Unimed Journal vol.17 no.65
45. Supriyanto, A. *Olahraga untuk Kebugaran dan Kesehatan, Jakarta: Jurnal Nasional Pendidikan Jasmani dan Ilmu Keolahragaan, Vol. 3, No. 2, 2004: 47-56*
46. Harsuki, H. *Perkembangan Olahraga Terkini (Kajian Paru Pakar)*. Jakarta. 2003: PT. Raja Grafindo Persada
47. Tortora GJ, Derrickson B. *Principles of anatomy and physiology*. Edisi 11. New Jersey: John Wiley & Sons; 2006. p. 863-73
48. Atan T, Akyol P, Cebi M. *Comparison of Respiratory Functions of Athletes Engaged in Different Sports Branches*. Turkish Journal of Sport And Exercise 2012;14:76-81

49. Tamyiz, M. *Olahraga Renang sebagai Terapi Penyakit Dalam*. Jakarta 2008: Intisari Olahraga
50. Cordain, L. *Lung Volumes and Maximal Respiratory Pressures in Collegiate Swimmers and Runners*. *Journal of Exercise Sport*, Vol. 32, No. 1, 2006: 34-42
51. Mulyadi, Zulfitri, Siti Nafisah. *Analisis Hasil Peak Expiratory Flow Rate (PEFR) Pada Pasien Gangguan Pernapasan di Pesisir Kota Banda Aceh*. 2011
52. Isti, M. *Perbedaan antara Nilai Arus Puncak Ekspirasi Sebelum dan Sesudah Olahraga Renang Selama Dua Belas Minggu*. Semarang. 2011
53. Wulangi, K. S., *Prinsip – Prinsip Fisiologi Hewan*, Departemen Pendidikan. 1993
54. Malina R, Bouchard C, Bar-Or O. *Growth, maturation and physical activity, 2nd Edition*. Champaign: Human kinetics publisher, inc., 2004
55. Singh A. *Comparison of Selected Respiratory Function Variables of Athlete Engaged In Individual Sport And Team Sport*. *Academic Sports Scholar* 2014;3

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Ethical Clearance*

	<p>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</p>	
ETHICAL CLEARANCE No. 113/EC/FK-RSDK/2015		
<p>Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro-RSUP. Dr. Kariadi Semarang, setelah membaca dan menelaah Usulan Penelitian dengan judul :</p>		
PERBEDAAN TOTAL LUNG CAPACITY, PEAK EXPIRATORY FLOW DAN EXPIRATORY RESERVE VOLUME ANTAR CABANG OLAHRAGA PADA ATLET USIA 6-12 TAHUN		
Peneliti Utama	:	Radyoko Heru Rahbanu
Pembimbing	:	1. Dr. Drs. Yuswo Supatmo, M.Kes 2. Dra. Endang Kumaidah, M.Kes
Penelitian	:	Dilaksanakan di Laboratorium Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang
<p>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</p>		
<p>Peneliti harus melampirkan 2 kopi lembar Informed consent yang telah disetujui dan ditandatangani oleh peserta penelitian pada laporan penelitian. Peneliti diwajibkan menyerahkan :</p> <ul style="list-style-type: none">- Laporan kemajuan penelitian (<i>clinical trial</i>)- Laporan kejadian efek samping jika ada- Laporan ke KEPK jika penelitian sudah selesai & dilampiri Abstrak Penelitian		
Semarang, 20 MAR 2015		
Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Undip-RS. Dr. Kariadi Sekretaris,		
		
Dr. dr. Selamat Budijitno, M.Si.Med, Sp.B, Sp.B(K), Onk, FICS NIP. 19710807 200812 1 001		

Lampiran 2. *Informed consent*

JUDUL PENELITIAN :
PERBEDAAN NILAI VITAL CAPACITY, FORCED VITAL CAPACITY DAN FORCED EXPIRATORY VOLUME IN ONE SECOND ANTAR CABANG OLAHRAGA PADA ATLET USIA 6-12 TAHUN.
INSTANSI PELAKSANA : Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
PELAKSANA : Radyoko Heru Rahbanu

Peretujuan Setelah Penjelasan **(INFORMED CONSENT)**

Yth. Bapak/Ibu :

Nama saya Radyoko Heru Rahbanu, saya adalah mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran UNDIP. Saya melakukan penelitian dengan judul Perbedaan Nilai *Total Lung Capacity, Peak Expiratory Flow dan Expiratory Reserve Volume* antar Cabang Olahraga Pada Atlet Usia 6-12 Tahun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan nilai *TLC, PEF* dan *ERV* pada atlet usia 6-12 tahun antara cabang olahraga bola voli, sepak bola, renang dan taekwondo pada di Kota Semarang.

Ada 4 kelompok sampel pada penelitian ini yaitu atlet bola voli, sepak bola, renang dan taekwondo. Anak Bapak/Ibu terpilih sebagai peserta penelitian ini. Apabila Bapak/Ibu setuju jika anak Bapak/Ibu sebagai peserta penelitian maka ada beberapa hal yang akan anak Bapak/Ibu alami, yaitu:

- Diminta berbagai informasi mengenai aktivitas sehari-hari melalui wawancara

- Pengukuran tinggi badan, berat badan, lingkar dada dan fungsi faal paru menggunakan alat spirometer.

Keuntungan bagi anak Bapak/Ibu ikut dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui fungsi paru dan menilai potensi anak Bapak/Ibu dalam cabang olahraga masing-masing. Saya menjamin bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan efek yang merugikan pada anak Bapak/Ibu. Dalam penelitian ini tidak ada intervensi dalam bentuk apapun terhadap anak Bapak/ Ibu. Setiap data pemeriksaan dan penelitian dijamin kerahasiaannya. Sebagai peserta penelitian keikutsertaan ini bersifat sukarela dan tidak dikenakan biaya penelitian. Apabila ada informasi yang belum jelas atau pertanyaan mengenai penelitian ini Bapak/Ibu bisa menghubungi saya (Radyoko Heru Rahbanu), mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Pendidikan Dokter FK UNDIP (HP 08112799654).

Demikian penjelasan saya. Terima kasih atas kerjasama Bapak/ Ibu dalam penelitian ini.

Judul Penelitian:

PERBEDAAN NILAI *TOTAL LUNG CAPACITY, PEAK EXPIRATORY FLOW* DAN *EXPIRATORY RESERVE VOLUME* ANTAR CABANG OLAHRAGA PADA ATLET USIA 6-12 TAHUN

Setelah mendengar dan memahami penjelasan tentang penelitian, dengan ini saya menyatakan:

Nama :

Usia :

Jenis kelamin : Laki-laki / Perempuan*

Pekerjaan :

Alamat :

Hubungan dengan pasien :

Menyatakan: **SETUJU / TIDAK SETUJU***

(Jika setuju)

Untuk mengikutsertakan anak saya sebagai peserta penelitian, atas nama:

Nama :

Tanggal lahir :

Jenis kelamin : Laki-laki / Perempuan*

Alamat :

Semarang,2015

Peneliti Saya yang membuat pernyataan

() ()

Contact Person: Radyoko Heru Rahbanu (08112799654)

*coret yang tidak perlu

Lampiran 3. Identitas subjek penelitian

KUESIONER PENELITIAN

Judul Penelitian

PERBEDAAN NILAI *TOTAL LUNG CAPACITY*, *PEAK EXPIRATORY FLOW* DAN *EXPIRATORY RESERVE VOLUME* ANTAR CABANG OLAHRAGA PADA ATLET USIA 6-12 TAHUN.

No. :

Tanggal pengisian :

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin :

No Telepon :

Berat Badan :

Tinggi Badan :

Lingkar Dada :

B. ANAMNESIS

1. Apakah anak Bapak/Ibu memiliki riwayat penyakit pernapasan?

- a. Ya
- b. Tidak

2. Apakah anak Bapak/Ibu memiliki riwayat penyakit jantung?

- a. Ya
- b. Tidak

Untuk atlet

3. Apakah anak Bapak/ Ibu sudah mengikuti latihan selama lebih dari 3 bulan?

- a. Ya
- b. Tidak

4. Apakah anak Bapak/Ibu melakukan latihan rutin?

- a. Ya
- b. Tidak

5. Jika ya, berapa kali seminggu?

Lampiran 4. Hasil penelitian

Cabang olahraga Bola Voli

No	Nilai TLC	Nilai PEF	Nilai ERV	Usia	Tinggi badan	Berat badan	Lingkar dada	BMI
1	3.62	5.08	0.38	12.00	153.00	45.00	73.00	19.22
2	3.05	3.31	0.54	11.00	135.00	26.00	54.00	14.27
3	3.59	4.16	0.52	12.00	155.00	49.00	74.00	20.40
4	2.93	4.19	0.32	12.00	154.00	45.00	72.00	18.97
5	3.16	4.55	0.42	12.00	160.00	58.00	73.00	22.66
6	3.51	4.91	0.44	10.00	139.00	30.00	59.00	15.53
7	3.54	4.4	0.73	11.00	134.00	29.00	61.00	16.15
8	2.62	4.64	0.1	12.00	146.00	55.00	80.00	25.80
9	3.77	4.82	0.65	11.00	151.00	62.00	86.00	27.19
10	5.5	5.5	1.62	8.00	132.00	39.00	71.00	22.38
11	3.47	4.49	0.52	11.00	152.00	43.00	67.00	18.61
12	3.7	5.36	0.99	12.00	160.00	70.00	85.00	27.34
13	2.81	3.63	1.6	12.00	146.00	36.00	66.00	16.89
14	3.41	4.59	0.81	12.00	155.00	41.00	66.00	17.07
15	3.06	4.95	0.31	10.00	136.00	30.00	60.00	16.22
16	3.57	4.78	0.32	11.00	139.00	34.00	60.00	17.60
17	2.92	3.73	0.39	9.00	128.00	23.00	54.00	14.04
18	3.75	4.2	1.06	12.00	140.00	34.00	62.00	17.35
19	2.67	3.8	0.49	12.00	150.00	42.00	68.00	18.67
20	4.24	3.99	0.97	11.00	136.00	40.00	67.00	21.63

Cababg olahraga Sepak Bola

No	Nilai TLC	Nilai PEF	Nilai ERV	Usia	Tinggi badan	Berat badan	Lingkar dada	BMI
1	3.04	3.08	0.53	10.00	131.00	28.00	62.00	16.32
2	3.61	3.57	0.37	10.00	135.00	29.00	61.00	15.91
3	3.55	4.01	0.58	10.00	141.00	53.00	69.00	26.66
4	3.07	4.27	0.21	10.00	135.00	30.00	63.00	16.46
5	4.68	4.8	1	11.00	136.00	36.00	61.00	19.46
6	2.93	3.32	0.54	10.00	136.00	26.00	58.00	14.06
7	4.13	3.62	0.43	10.00	145.00	54.00	83.00	25.68
8	4.08	4.09	0.57	10.00	145.00	34.00	67.00	16.17
9	3.18	4.95	0.24	11.00	137.00	39.00	71.00	20.78
10	2.72	4.46	0.19	10.00	135.00	28.00	60.00	15.36
11	3.76	3.83	0.82	11.00	125.00	26.00	62.00	16.64
12	3.25	3.25	1.12	11.00	135.00	30.00	63.00	16.46
13	3.68	4	0.62	10.00	136.00	37.00	68.00	20.00
14	2.93	4.13	0.6	10.00	130.00	31.00	64.00	18.34
15	3.33	2.74	0.32	10.00	135.00	28.00	55.00	15.36
16	2.55	3.28	0.44	10.00	131.00	31.00	65.00	18.06
17	2.67	2.78	0.42	9.00	128.00	25.00	56.00	15.26
18	4.42	3.39	0.13	10.00	136.00	26.00	58.00	14.06
19	2.72	4.46	0.19	8.00	129.00	45.00	76.00	27.04
20	3.85	3.98	0.53	10.00	129.00	28.00	56.00	16.83

Cabang olahraga Renang

No	Nilai TLC	Nilai PEF	Nilai ERV	Usia	Tinggi badan	Berat badan	Lingkar dada	BMI
1	2.57	3.02	0.18	11.00	130.00	28.00	60.00	16.57
2	3.38	4.35	0.31	10.00	127.00	30.00	63.00	18.60
3	3.43	3.78	0.77	11.00	126.00	26.00	60.00	16.38
4	3.04	4.08	0.1	9.00	133.00	38.00	73.00	21.48
5	2.66	3.09	0.25	6.00	121.00	28.00	65.00	19.12
6	4.47	5.88	0.25	12.00	167.00	41.00	66.00	14.70
7	3.33	4.23	0.48	12.00	144.00	36.00	69.00	17.36
8	4.28	5.22	0.47	12.00	151.00	44.00	74.00	19.30
9	4.69	4.34	0.98	12.00	140.00	35.00	66.00	17.86
10	3.57	3.54	0.52	11.00	131.00	43.00	75.00	25.06
11	4.45	2.84	0.28	11.00	143.00	40.00	72.00	19.56
12	3.35	2.84	0.39	9.00	136.00	49.00	84.00	26.49
13	4.46	6.53	1.23	7.00	115.00	25.00	56.00	18.90
14	3.64	4.17	0.33	10.00	135.00	30.00	54.00	16.46
15	2.74	3.34	0.15	9.00	126.00	36.00	60.00	22.68
16	4.1	5.79	0.27	10.00	147.00	50.00	56.00	23.14
17	3.9	5.73	0.46	12.00	165.00	55.00	59.00	20.20
18	3.68	5.08	0.18	12.00	134.00	34.00	57.00	18.94
19	4.07	6.24	0.72	10.00	147.00	50.00	65.00	23.14
20	3.8	4.8	0.56	12.00	151.00	35.00	61.00	15.35

Cabang olahraga Taekwondo

No	Nilai TLC	Nilai PEF	Nilai ERV	Usia	Tinggi badan	Berat badan	Lingkar dada	BMI
1	4.68	5.85	1	11.00	163.00	56.00	77.00	21.08
2	4.08	4.59	1.24	10.00	155.00	54.00	82.00	22.48
3	4.83	4.59	1.76	11.00	157.00	53.00	80.00	21.50
4	3.36	6.12	0.31	8.00	126.00	27.00	60.00	17.01
5	4.01	6.12	0.86	7.00	126.00	25.00	60.00	15.75
6	2.93	2.38	0.56	8.00	121.00	24.00	57.00	16.39
7	2.6	2.05	0.36	8.00	118.00	28.00	62.00	20.11
8	2.5	2.89	0.26	8.00	133.00	45.00	77.00	25.44
9	2.36	6.08	0.07	8.00	150.00	42.00	70.00	18.67
10	2.64	2.65	0.33	9.00	136.00	31.00	63.00	16.76
11	2.97	2.42	0.31	9.00	136.00	30.00	62.00	16.22
12	3.04	3.24	0.59	12.00	158.00	42.00	70.00	16.82
13	2.8	3.98	0.19	8.00	136.00	34.00	63.00	18.38
14	3.42	6.08	0.44	9.00	126.00	32.00	62.00	20.16
15	4.47	7.03	0.71	10.00	129.00	23.00	59.00	13.82
16	2.82	3.81	0.15	8.00	133.00	26.00	55.00	14.70
17	2.46	3.42	0.09	6.00	117.00	28.00	58.00	20.45
18	2.71	3.34	0.06	12.00	158.00	65.00	85.00	26.04
19	2.56	2.52	0.25	12.00	162.00	62.00	87.00	23.62
20	2.65	2.76	0.29	12.00	160.00	49.00	79.00	19.14

Lampiran 5. Analisis hasil penelitian

Nilai TLC, PEF dan ERV

Tests of Normality							
	Cabang_olahraga	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_TLC	Renang	.089	20	.200*	.960	20	.537
	Taekwondo	.228	20	.008	.842	20	.004
	Sepak Bola	.110	20	.200*	.955	20	.448
	Bola Voli	.188	20	.062	.840	20	.004
Nilai_PEF	Renang	.132	20	.200*	.944	20	.287
	Taekwondo	.165	20	.154	.894	20	.032
	Sepak Bola	.113	20	.200*	.974	20	.841
	Bola Voli	.075	20	.200*	.987	20	.990
Nilai_ERV	Renang	.184	20	.075	.916	20	.083
	Taekwondo	.218	20	.013	.834	20	.003
	Sepak Bola	.205	20	.027	.891	20	.028
	Bola Voli	.147	20	.200*	.875	20	.014

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

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Cabang_olahraga	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TLC_TRF	Renang	.116	20	.200*	.945	20	.301
	Taekwondo	.191	20	.054	.880	20	.018
	Sepak Bola	.094	20	.200*	.967	20	.701
	Bola Voli	.140	20	.200*	.939	20	.228
PEF_TRF	Renang	.109	20	.200*	.947	20	.329
	Taekwondo	.165	20	.159	.926	20	.128
	Sepak Bola	.138	20	.200*	.968	20	.717
	Bola Voli	.099	20	.200*	.978	20	.902
ERV_TRF	Renang	.088	20	.200*	.989	20	.997
	Taekwondo	.118	20	.200*	.974	20	.841
	Sepak Bola	.110	20	.200*	.974	20	.843
	Bola Voli	.137	20	.200*	.947	20	.319

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

Descriptives

	Cabang_olahraga		Statistic	Std. Error
		Mean	3.6805	.14105
		95% Confidence Interval for Mean		
		Lower Bound	3.3853	
		Upper Bound	3.9757	
		5% Trimmed Mean	3.6861	
		Median	3.6600	
		Variance	.398	
	Renang	Std. Deviation	.63079	
		Minimum	2.57	
		Maximum	4.69	
		Range	2.12	
		Interquartile Range	.90	
		Skewness	-.196	.512
		Kurtosis	-.834	.992
		Mean	3.1945	.17613
		95% Confidence Interval for Mean		
		Lower Bound	2.8258	
		Upper Bound	3.5632	
		5% Trimmed Mean	3.1500	
		Median	2.8750	
		Variance	.620	
	Taekwondo	Std. Deviation	.78770	
		Minimum	2.36	
		Maximum	4.83	
		Range	2.47	
		Interquartile Range	1.25	
		Skewness	1.030	.512
		Kurtosis	-.290	.992
		Mean	3.4075	.13656
		95% Confidence Interval for Mean		
		Lower Bound	3.1217	
		Upper Bound	3.6933	
		5% Trimmed Mean	3.3844	
		Median	3.2900	
		Variance	.373	
	Sepak Bola			

		Std. Deviation	.61071	
		Minimum	2.55	
		Maximum	4.68	
		Range	2.13	
		Interquartile Range	.90	
		Skewness	.498	.512
		Kurtosis	-.614	.992
		Mean	2.2155	.14174
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 1.9188	
			Upper Bound 2.5122	
		5% Trimmed Mean	2.1439	
		Median	2.2600	
		Variance	.402	
	Bola Voli	Std. Deviation	.63390	
		Minimum	1.42	
		Maximum	4.30	
		Range	2.88	
		Interquartile Range	.72	
		Skewness	1.815	.512
		Kurtosis	5.444	.992
		Mean	4.4445	.26155
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 3.8971	
			Upper Bound 4.9919	
		5% Trimmed Mean	4.4178	
		Median	4.2850	
		Variance	1.368	
	Renang	Std. Deviation	1.16968	
		Minimum	2.84	
		Maximum	6.53	
		Range	3.69	
		Interquartile Range	2.21	
		Skewness	.257	.512
		Kurtosis	-1.099	.992
		Mean	4.0960	.35485
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 3.3533	
			Upper Bound 4.8387	
		5% Trimmed Mean	4.0467	
Nilai_PEF				
	Taekwondo			

		Median		3.6150	
		Variance		2.518	
		Std. Deviation		1.58693	
		Minimum		2.05	
		Maximum		7.03	
		Range		4.98	
		Interquartile Range		3.35	
		Skewness		.473	.512
		Kurtosis		-1.270	.992
		Mean		3.8005	.14015
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.5072	
			Upper Bound	4.0938	
		5% Trimmed Mean		3.7956	
		Median		3.9050	
		Variance		.393	
	Sepak Bola	Std. Deviation		.62678	
		Minimum		2.74	
		Maximum		4.95	
		Range		2.21	
		Interquartile Range		.95	
		Skewness		.034	.512
		Kurtosis		-.701	.992
		Mean		4.4540	.13021
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.1815	
			Upper Bound	4.7265	
		5% Trimmed Mean		4.4594	
		Median		4.5200	
		Variance		.339	
	Bola Voli	Std. Deviation		.58233	
		Minimum		3.31	
		Maximum		5.50	
		Range		2.19	
		Interquartile Range		.86	
		Skewness		-.128	.512
		Kurtosis		-.490	.992
		Mean		.5495	.05769
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.4287	
Nilai_ERV	Renang		Upper Bound	.6703	
		5% Trimmed Mean		.5322	

	Median		.4800	
	Variance		.067	
	Std. Deviation		.25802	
	Minimum		.18	
	Maximum		1.23	
	Range		1.05	
	Interquartile Range		.34	
	Skewness		1.145	.512
	Kurtosis		1.257	.992
	Mean		.4915	.09764
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.2871	
		Upper Bound	.6959	
	5% Trimmed Mean		.4450	
	Median		.3200	
	Variance		.191	
Taekwondo	Std. Deviation		.43667	
	Minimum		.06	
	Maximum		1.76	
	Range		1.70	
	Interquartile Range		.48	
	Skewness		1.625	.512
	Kurtosis		2.652	.992
	Mean		.5385	.07596
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.3795	
		Upper Bound	.6975	
	5% Trimmed Mean		.5106	
	Median		.4850	
	Variance		.115	
Sepak Bola	Std. Deviation		.33973	
	Minimum		.13	
	Maximum		1.45	
	Range		1.32	
	Interquartile Range		.36	
	Skewness		1.255	.512
	Kurtosis		1.541	.992

	Mean		.7575	.08119
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.5876	
		Upper Bound	.9274	
	5% Trimmed Mean		.7339	
	Median		.6900	
	Variance		.132	
Bola Voli	Std. Deviation		.36311	
	Minimum		.32	
	Maximum		1.62	
	Range		1.30	
	Interquartile Range		.45	
	Skewness		1.247	.512
	Kurtosis		1.307	.992

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

	Cabang_olahraga		Statistic	Std. Error
		Mean	.5595	.01732
		95% Confidence Interval for Mean		
		Lower Bound	.5233	
		Upper Bound	.5958	
		5% Trimmed Mean	.5616	
		Median	.5635	
		Variance	.006	
	Renang	Std. Deviation	.07745	
		Minimum	.41	
		Maximum	.67	
		Range	.26	
		Interquartile Range	.10	
		Skewness	-.494	.512
		Kurtosis	-.565	.992
		Mean	.4931	.02220
		95% Confidence Interval for Mean		
		Lower Bound	.4466	
		Upper Bound	.5395	
		5% Trimmed Mean	.4891	
		Median	.4586	
		Variance	.010	
	Taekwondo	Std. Deviation	.09927	
		Minimum	.37	
		Maximum	.68	
		Range	.31	
		Interquartile Range	.17	
		Skewness	.813	.512
		Kurtosis	-.693	.992
		Mean	.5260	.01713
		95% Confidence Interval for Mean		
		Lower Bound	.4901	
		Upper Bound	.5618	
		5% Trimmed Mean	.5246	
		Median	.5172	
		Variance	.006	
	Sepak Bola			

PEF_TRF		Std. Deviation		.07659	
		Minimum		.41	
		Maximum		.67	
		Range		.26	
		Interquartile Range		.12	
		Skewness		.222	.512
		Kurtosis		-.921	.992
		Mean		.3311	.02495
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.2788	
			Upper Bound	.3833	
	5% Trimmed Mean		.3242		
	Median		.3540		
	Variance		.012		
	Bola Voli	Std. Deviation		.11157	
		Minimum		.15	
		Maximum		.63	
		Range		.48	
		Interquartile Range		.15	
		Skewness		.703	.512
		Kurtosis		1.532	.992
Mean			.6333	.02598	
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	.5789		
		Upper Bound	.6876		
5% Trimmed Mean		.6332			
Median		.6319			
Variance		.014			
Renang	Std. Deviation		.11620		
	Minimum		.45		
	Maximum		.81		
	Range		.36		
	Interquartile Range		.22		
	Skewness		-.086	.512	
	Kurtosis		-1.161	.992	
	Mean		.5813	.03772	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.5024		
		Upper Bound	.6603		
5% Trimmed Mean		.5816			
Taekwondo					

		Median		.5575	
		Variance		.028	
		Std. Deviation		.16868	
		Minimum		.31	
		Maximum		.85	
		Range		.54	
		Interquartile Range		.35	
		Skewness		.114	.512
		Kurtosis		-1.393	.992
		Mean		.5741	.01635
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.5399	
			Upper Bound	.6083	
		5% Trimmed Mean		.5750	
		Median		.5915	
		Variance		.005	
	Sepak Bola	Std. Deviation		.07311	
		Minimum		.44	
		Maximum		.69	
		Range		.26	
		Interquartile Range		.11	
		Skewness		-.275	.512
		Kurtosis		-.638	.992
		Mean		.6451	.01300
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.6179	
			Upper Bound	.6723	
		5% Trimmed Mean		.6468	
		Median		.6551	
		Variance		.003	
	Bola Voli	Std. Deviation		.05813	
		Minimum		.52	
		Maximum		.74	
		Range		.22	
		Interquartile Range		.08	
		Skewness		-.409	.512
		Kurtosis		-.305	.992
		Mean		-.4366	.06272
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-.5679	
ERV_TRF	Renang		Upper Bound	-.3054	
		5% Trimmed Mean		-.4346	

	Median		-4452	
	Variance		.079	
	Std. Deviation		.28051	
	Minimum		-1.00	
	Maximum		.09	
	Range		1.09	
	Interquartile Range		.34	
	Skewness		-.030	.512
	Kurtosis		-.341	.992
	Mean		-.4674	.08928
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-.6542	
		Upper Bound	-.2805	
	5% Trimmed Mean		-.4651	
	Median		-.4951	
	Variance		.159	
Taekwondo	Std. Deviation		.39926	
	Minimum		-1.22	
	Maximum		.25	
	Range		1.47	
	Interquartile Range		.52	
	Skewness		-.231	.512
	Kurtosis		-.335	.992
	Mean		-.3491	.06194
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-.4787	
		Upper Bound	-.2194	
	5% Trimmed Mean		-.3476	
	Median		-.3161	
	Variance		.077	
Sepak Bola	Std. Deviation		.27701	
	Minimum		-.89	
	Maximum		.16	
	Range		1.05	
	Interquartile Range		.38	
	Skewness		-.142	.512
	Kurtosis		-.438	.992

	Mean		-2.600	.06255
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-3.909	
		Upper Bound	-1.291	
	5% Trimmed Mean		-2.450	
	Median		-2.840	
	Variance		.078	
Bola Voli	Std. Deviation		.27972	
	Minimum		-1.00	
	Maximum		.21	
	Range		1.21	
	Interquartile Range		.38	
	Skewness		-.510	.512
	Kurtosis		1.439	.992

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
TLC_TRF	1.252	3	76	.297
PEF_TRF	11.712	3	76	.000
ERV_TRF	1.087	3	76	.360
Nilai_TLC	1.009	3	76	.394
Nilai_PEF	12.628	3	76	.000
Nilai_ERV	1.185	3	76	.321

Test Statistics^{a,b}

	Nilai_TLC	Nilai_PEF	Nilai_ERV
Chi-Square	37.049	6.862	9.441
df	3	3	3
Asymp. Sig.	.000	.076	.024

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Cabang_olahraga

Ranks

	Cabang_olahraga	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	Renang	20	24.60	492.00
Nilai_TLC	Taekwondo	20	16.40	328.00
	Total	40		
Nilai_PEF	Renang	20	22.38	447.50

Taekwondo	20	18.63	372.50
Total	40		

Test Statistics^a

	Nilai_TLC	Nilai_PEF
Mann-Whitney U	118.000	162.500
Wilcoxon W	328.000	372.500
Z	-2.218	-1.015
Asymp. Sig. (2-tailed)	.027	.310
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.026 ^b	.314 ^b

a. Grouping Variable: Cabang_olahraga

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Cabang_olahraga	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai_TLC	Renang	20	23.18	463.50
	Sepak Bola	20	17.83	356.50
	Total	40		
Nilai_PEF	Renang	20	23.73	474.50
	Sepak Bola	20	17.28	345.50
	Total	40		

Test Statistics^a

	Nilai_TLC	Nilai_PEF
Mann-Whitney U	146.500	135.500
Wilcoxon W	356.500	345.500
Z	-1.448	-1.745
Asymp. Sig. (2-tailed)	.148	.081
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.149 ^b	.081 ^b

a. Grouping Variable: Cabang_olahraga

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Cabang_olahraga	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai_TLC	Renang	20	29.53	590.50
	Bola Voli	20	11.48	229.50
	Total	40		
Nilai_PEF	Renang	20	19.98	399.50
	Bola Voli	20	21.03	420.50
	Total	40		

Test Statistics^a

	Nilai_TLC	Nilai_PEF
Mann-Whitney U	19.500	189.500
Wilcoxon W	229.500	399.500
Z	-4.883	-.284
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.776
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^b	.779 ^b

a. Grouping Variable: Cabang_olahraga

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Cabang_olahraga	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai_TLC	Renang	20	29.53	590.50
	Bola Voli	20	11.48	229.50
	Total	40		
Nilai_PEF	Renang	20	19.98	399.50
	Bola Voli	20	21.03	420.50
	Total	40		

Test Statistics^a

	Nilai_TLC	Nilai_PEF
Mann-Whitney U	19.500	189.500
Wilcoxon W	229.500	399.500
Z	-4.883	-.284
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.776

Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^b	.779 ^b
--------------------------------	-------------------	-------------------

- a. Grouping Variable: Cabang_olahraga
- b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= Nilai_TLC Nilai_PEF BY Cabang_olahraga(2 3)
/MISSING ANALYSIS.

NPar Tests

Notes		
Output Created		24-JUN-2015 12:20:27
Comments		
	Data	C:\Users\BANU\Desktop\KTI\BAB V\All Data
	Active Dataset	4 cabor.sav
Input	Filter	DataSet1
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	100
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each test are based on all cases with valid data for the variable(s) used in that test.
Syntax		NPAR TESTS /M-W= Nilai_TLC Nilai_PEF BY Cabang_olahraga(2 3) /MISSING ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.00
	Number of Cases Allowed ^a	98304

- a. Based on availability of workspace memory.

[DataSet1] C:\Users\BANU\Desktop\KTI\BAB V\All Data 4 cabor.sav

Mann-Whitney Test

Ranks

	Cabang_olahraga	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai_TLC	Taekwondo	20	17.73	354.50
	Sepak Bola	20	23.28	465.50
	Total	40		
Nilai_PEF	Taekwondo	20	20.23	404.50
	Sepak Bola	20	20.78	415.50
	Total	40		

Test Statistics^a

	Nilai_TLC	Nilai_PEF
Mann-Whitney U	144.500	194.500
Wilcoxon W	354.500	404.500
Z	-1.502	-.149
Asymp. Sig. (2-tailed)	.133	.882
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.134 ^b	.883 ^b

a. Grouping Variable: Cabang_olahraga

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Cabang_olahraga	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai_TLC	Taekwondo	20	28.53	570.50
	Bola Voli	20	12.48	249.50
	Total	40		
Nilai_PEF	Taekwondo	20	18.15	363.00
	Bola Voli	20	22.85	457.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	Nilai_TLC	Nilai_PEF
Mann-Whitney U	39.500	153.000

Wilcoxon W	249.500	363.000
Z	-4.342	-1.272
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.203
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^b	.211 ^b

a. Grouping Variable: Cabang_olahraga

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Cabang_olahraga	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai_TLC	Sepak Bola	20	29.33	586.50
	Bola Voli	20	11.68	233.50
	Total	40		
Nilai_PEF	Sepak Bola	20	14.93	298.50
	Bola Voli	20	26.08	521.50
	Total	40		

Test Statistics^a

	Nilai_TLC	Nilai_PEF
Mann-Whitney U	23.500	88.500
Wilcoxon W	233.500	298.500
Z	-4.775	-3.016
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.003
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^b	.002 ^b

a. Grouping Variable: Cabang_olahraga

b. Not corrected for ties.



Lampiran 7. Biodata mahasiswa

Identitas

Nama : Radyoko Heru Rahbanu
NIM : 22010111140179
Tempat, tanggal lahir : Jakarta, 30 Juli 1993
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat : Komp. Patal no 73 Pekayon Jaya - Bekasi
Nomor HP : 08112799654
Email : radyokoheru@gmail.com

Riwayat Pendidikan Formal

1. SD : SD Plus Putradarma Tambun Lulus tahun : 2005
2. SMP : SMP Negeri 2 Bekasi Lulus tahun : 2008
3. SMA : SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta Lulus tahun : 2011
4. S1 : Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro Masuk tahun : 2011

Keanggotaan Organisasi

1. Pengurus HIMA KU Universitas Diponegoro Tahun 2011-2013