

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Berdasarkan data yang di peroleh hasil penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Data Penelitian

Kel	Klasifikasi VO ₂ max Pemain					Tingkatan VO ₂ max		Mean	STD
	Baik sekali	Baik	Cukup	Sedang	Rendah	Min	Max		
Perokok	0	10	0	0	0	47,1	50,8	48,9	1,3591
Tidak Perokok	7	3	0	0	0	52,5	57,6	54,7	1,6263

Berdasarkan pada tabel di atas dapat dilihat bahwa dari 10 orang untuk kelompok pemain yang perokok, rerata tingkat VO₂max yaitu 48,9, standar deviasi 1,3591, nilai minimum 47,1, nilai maksimum 50,8. Sementara itu untuk kelompok pemain yang tidak perokok, rerata tingkat VO₂max yaitu 54,7, standar deviasi 1,6263, nilai minimum 52,5, nilai maksimum 57,6.

Dari hasil angket yang disebarkan kepada responden diperoleh data sebagai berikut. Semua pemain pernah mencoba menghisap rokok (100%). Kebanyakan mencoba menghisap rokok pada umur 15 tahun (40%). Yang masih aktif merokok (50%), kebanyakan rokok yang dihisap olahragawan adalah A Mild (30%), yang mempengaruhi/mendorong mereka untuk merokok adalah teman (50%) dan alasan mereka merokok selama ini adalah ikut-ikutan (50%).

Dengan terdapat perbedaan rerata, nilai minimum maupun nilai maksimum di antara kedua kelompok tersebut, sudah memperlihatkan perbedaan kapasitas $VO_2\text{max}$ antara pemain yang perokok dan yang tidak perokok. Namun demikian untuk melihat perbedaan akan dilakukan uji t.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data antara pemain yang perokok dan yang tidak perokok, dianalisis dengan statistik uji *Lilliefors*, dengan taraf signifikansi yang digunakan sebagai dasar menerima keputusan normal atau tidaknya suatu distribusi data adalah $\alpha = 0,05$. Rangkuman hasil uji normalitas *Lilliefors* dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. Pengujian Normalitas

Kelompok Data	Lo	Lt	Ket
Perokok	0,2026	0,258	Normal
Tidak Perokok	0,1599	0,258	Normal

Berdasarkan tabel 3, uji normalitas data di atas dapat dilihat bahwa untuk kelompok pemain perokok $Lo = 0,2026 < Lt = 0,258$ maka data yang diperoleh berdistribusi normal. Pada pemain tidak perokok $Lo = 0,1599 < Lt = 0,258$ maka data yang diperoleh berdistribusi normal.

DAFTAR XIX(11)
NILAI KRITIS L UNTUK UJI LILLIEFORS

Ukuran Sampel	Tingkat Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n > 30	1,031	0,886	0,805	0,768	0,736
	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}

Sumber: Conover, W.J., Practical Nonparametric Statistics, John Wiley & Sons, Inc., 1973.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians terhadap kedua kelompok yaitu kelompok pemain yang perokok, dengan kelompok pemain yang tidak perokok dilakukan dengan uji F, dengan taraf signifikansi 0,05, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

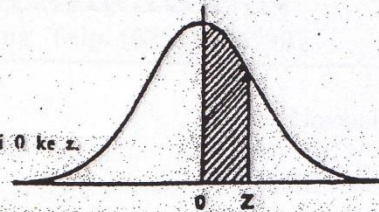
Tabel 4. Pengujian Homogenitas

Kelompok Data	Varians	F_{Hitung}	F_{Tabel}	Ket
Perokok	1,8741	1,4320	3,1789	Homogen
Tidak Perokok	2,6450			

Dari tabel di atas dapat dilihat varians kelompok pemain perokok adalah 1,8741 dan varians kelompok pemain tidak perokok adalah 2,6450. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai $F_{hitung} (1,4320) < F_{tabel} (3,1789)$. Maka dapat disimpulkan kedua varians homogen.

DAFTAR F

LUAS DIBAWAH LENGKUNGAN NORMAL STANDAR Dari 0 ke z.
(Bilangan dalam badan daftar menyatakan desimal).



z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0.1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0754
0.2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0.3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0.4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0.5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0.6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0.7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0.8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0.9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1.0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1.1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1.2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1.3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1.4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1.5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1.6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1.7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1.8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4686	4693	4699	4706
1.9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2.0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2.1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2.2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4890
2.3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4916
2.4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2.5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2.6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2.7	4965	4966	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2.8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2.9	4981	4982	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3.0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3.1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3.2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3.3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3.4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3.5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3.6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

Sumber : Theory and Problems of Statistics, Spiegel, M.R., Ph.D., Schaum Publishing Co., New York, 1961.

3. Pengujian Hipotesis

Pengolahan dan analisis data dilakukan untuk melihat perbedaan kapasitas $VO_2\text{max}$ antara pemain yang perokok dan yang tidak perokok. Uji statistik yang digunakan adalah uji t-test pada taraf signifikansi 0,05. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa :

Tabel 5. Pengujian Hipotesis

Olahragawan Perokok dan Olahragawan Tidak Perokok		
T_{hitung}	T_{tabel}	Ha
8,639	2,101	Diterima

Untuk menentukan hasil uji t test adalah dengan batasan sebagai berikut :

Ho ditolak jika nilai $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}} (2,101)$

Ha diterima jika nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} (2,101)$

Dari tabel di atas dapat dilihat hasil uji t-test $t_{\text{hitung}} (8,639) > t_{\text{tabel}} (2,101)$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan (Ha) diterima. Terdapat perbedaan yang signifikan antara kapasitas $VO_2\text{max}$ pemain perokok dan pemain tidak perokok.

4. Uji t

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|}{\sqrt{\frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n} + \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}}{n(n-1)}}} \\
 &= \frac{|48,86 - 54,65|}{\sqrt{\frac{23889,62 - \frac{(488,6)^2}{20} + 29890,03 - \frac{(546,5)^2}{20}}{20(20-1)}}} \\
 &= \frac{5,79}{\sqrt{\frac{16,62 + 23,81}{90}}} \\
 &= \frac{5,79}{\sqrt{0,4492}} = 8,639
 \end{aligned}$$

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima (terdapat perbedaan yang signifikan).

Dari hasil uji t-test terbukti $t_{hitung} (8,639) > t_{tabel} (2,101)$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan (H_a) diterima. Terdapat perbedaan yang signifikan antara kapasitas VO_2max olahragawan perokok dan olahragawan tidak perokok.

**Tabel t (Pada taraf signifikansi 0,05)
1 sisi (0,05) dan 2 sisi (0,025)**

Df	Signifikansi		Df	Signifikansi	
	0.025	0.05		0.025	0.05
1	12.706	6.314	46	2.013	1.679
2	4.303	2.920	47	2.012	1.678
3	3.182	2.353	48	2.011	1.677
4	2.776	2.132	49	2.010	1.677
5	2.571	2.015	50	2.009	1.676
6	2.447	1.943	51	2.008	1.675
7	2.365	1.895	52	2.007	1.675
8	2.306	1.860	53	2.006	1.674
9	2.262	1.833	54	2.005	1.674
10	2.228	1.812	55	2.004	1.673
11	2.201	1.796	56	2.003	1.673
12	2.179	1.782	57	2.002	1.672
13	2.160	1.771	58	2.002	1.672
14	2.145	1.761	59	2.001	1.671
15	2.131	1.753	60	2.000	1.671
16	2.120	1.746	61	2.000	1.670
17	2.110	1.740	62	1.999	1.670
18	2.101	1.734	63	1.998	1.669
19	2.093	1.729	64	1.998	1.669
20	2.086	1.725	65	1.997	1.669
21	2.080	1.721	66	1.997	1.668
22	2.074	1.717	67	1.996	1.668
23	2.069	1.714	68	1.995	1.668
24	2.064	1.711	69	1.995	1.667
25	2.060	1.708	70	1.994	1.667
26	2.056	1.706	71	1.994	1.667
27	2.052	1.703	72	1.993	1.666
28	2.048	1.701	73	1.993	1.666
29	2.045	1.699	74	1.993	1.666
30	2.042	1.697	75	1.992	1.665
31	2.040	1.696	76	1.992	1.665
32	2.037	1.694	77	1.991	1.665
33	2.035	1.692	78	1.991	1.665
34	2.032	1.691	79	1.990	1.664
35	2.030	1.690	80	1.990	1.664
36	2.028	1.688	81	1.990	1.664
37	2.026	1.687	82	1.989	1.664
38	2.024	1.686	83	1.989	1.663
39	2.023	1.685	84	1.989	1.663
40	2.021	1.684	85	1.988	1.663
41	2.020	1.683	86	1.988	1.663
42	2.018	1.682	87	1.988	1.663
43	2.017	1.681	88	1.987	1.662
44	2.015	1.680	89	1.987	1.662
45	2.014	1.679	90	1.987	1.662

B. Pembahasan

Tabel 6
Klasifikasi Kesegaran Fungsi Kardiorespiratory
VO₂ MAX (ml/kg/min)
Pria

No	Klasifikasi	Kelompok Umur				
		20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
1	Tinggi	53 ke atas	49 ke atas	45 ke atas	43 ke atas	41 ke atas
2	Bagus	43-52	39-48	36-44	34-42	31-40
3	Cukup	34-42	31-38	27-35	25-33	23-30
4	Sedang	25-33	23-30	20-26	18-24	16-22
5	Rendah	s.d-24	s.d-23	s.d-19	s.d-17	s.d-15

Sumber : Depdiknas, 2002

Tabel 7. Deskripsi Data Penelitian

Kel	Klasifikasi VO ₂ max Pemain					Tingkatan VO ₂ max		Mean	STD
	Baik sekali	Baik	Cukup	Sedang	Rendah	Min	Max		
Perokok	0	10	0	0	0	47,1	50,8	48,9	1,3591
Tidak Perokok	7	3	0	0	0	52,5	57,6	54,7	1,6263

Berdasarkan tabel diatas sudah jelas bahwa pemain perokok lebih rendah tingkatan VO₂max dari pada pemain yang tidak perokok. Menurut prof.Tudor O Bumpa (1997:15) pemain sepak bola yang baik itu memiliki kemampuan VO₂max dengan klasifikasi 50-57, berarti dapat di lihat dari hasil diatas bahwa pemain sepakbola yang perokok kurang ideal untuk menjadi pemain sepakbola.

Rokok merupakan benda yang sudah tidak asing lagi bagi kita dan telah menjadi kebiasaan bagi sebagian besar penduduk Indonesia, padahal peringatan tentang bahaya yang bisa ditimbulkan dari kebiasaan merokok tersebut sudah banyak tersebar baik itu dari media cetak, TV, bahkan telah diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2003.

Tapi yang sangat disayangkan bahwasanya masih banyak ditemui pemain yang memiliki kebiasaan merokok terutama yang ada di PS FKIP Universitas Bengkulu, yang seharusnya lebih mengetahui tentang bahaya dan pengaruh rokok bagi kesehatan, apalagi bagi pemain PS FKIP Universitas Bengkulu yang masih aktif berlatih dan bertanding tentunya kebiasaan merokok sangat merugikan bagi tubuh.

Dalam pembahasan ini yang akan dilihat adalah perbedaan tingkat VO_2max pemain yang perokok dan tidak perokok. Berdasarkan data dari 10 orang kelompok pemain yang perokok rerata tingkat VO_2max mereka yaitu 48,9, standar deviasi 1,3591, nilai minimum 47,1, nilai maximum 50,8. Sementara itu untuk kelompok pemain yang tidak perokok, rerata tingkat VO_2max mereka yaitu 54,7, standar deviasi 1,6263, nilai minimum 52,5, nilai maximum 57,6.

Perhitungan statistik uji t-tes perbedaan tingkat VO_2max antara pemain yang perokok dan tidak perokok, diperoleh nilai $T_{hitung} 8,639 > T_{tabel} 2,101$ pada taraf signifikansi 0,05. Ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kapasitas VO_2max pemain yang perokok dengan yang tidak perokok. Hal ini sesuai dengan pembahasan pada kajian teori yang menyatakan tinggi rendahnya daya tahan seseorang dipengaruhi oleh kemampuan mengambil oksigen yang dibutuhkan oleh tubuh. Di antaranya adalah paru dan jantung berfungsi untuk pengiriman oksigen yang dibawa oleh hemoglobin. Hemoglobin adalah molekul protein pada sel darah merah yang berfungsi

sebagai media transport oksigen dari paru-paru keseluruhan jaringan tubuh dan membawa karbondioksida dari jaringan tubuh ke paru-paru.

Menurut Astrand dalam Umar Nawawi (2007) menyatakan bahwa selama latihan konsentrasi hemoglobin dalam darah akan meningkat 5-10% hal ini disebabkan oleh mengalirnya cairan di dalam tubuh ke sel-sel otot yang sedang bekerja sehingga mengakibatkan hemokonsentrasi. Dalam latihan olahraga yang cukup takarannya kemampuan untuk mengambil oksigen maksimal hanya dapat di naikan antara 10-12%, tapi jika olahragawan tersebut merokok satu bungkus perhari, kemampuan untuk mengambil oksigen maksimal dapat berkurang antara 7-10%, jadi seorang olahragawan yang merokok satu bungkus sehari meskipun diberi latihan-latihan yang cukup dan teratur, kemampuannya untuk mengambil oksigen maksimal praktis tidak naik, dengan kata lain daya tahan pemain tidak bertambah lebih baik. Jadi wajar jika kapasitas VO_2max pemain tidak perokok lebih tinggi jika dibandingkan dengan pemain perokok.

Dari hasil tes VO_2max yang dilakukan ada beberapa pemain yang perokok tingkat VO_2max nya lebih tinggi dari pemain yang tidak perokok, juga ditemui pemain yang tergolong perokok sedang (11-20 batang/hari) tapi tingkat VO_2max nya lebih tinggi dari pemain yang tergolong perokok ringan (1-10 batang/hari). Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya efektifitasnya saat latihan, kesungguhan dan kemauanya dalam berlatih, struktur otot, rutinitasnya datang pada saat latihan dan kebiasaanya sehari-hari.

Latihan yang dilakukan secara teratur, serius dan sistematis sesuai dengan program yang telah dibuat mampu memberi efek yang signifikan terhadap otot-otot yang terlibat dalam pelaksanaan latihan, kapasitas otot *fast twitch* dan *slow twitch* akan meningkat sesuai dengan karakteristik kedua tipe serabut otot. Latihan yang efektif juga memberi efek pada jantung, sebab jantung merupakan organ tubuh yang berperan penting memompa darah ke seluruh tubuh, ukuran jantung pemain yang terlatih lebih besar akibat adaptasi dari latihan begitu juga dengan curah jantung dan *stroke volume* akan lebih besar begitupun dengan peningkatan denyut nadi akan lebih lambat dan pada saat pemulihan, penurunan denyut nadi akan lebih cepat sehingga semakin cepat pula pulihnya kondisi fisik seorang pemain dengan kata lain daya tahanya lebih baik. Peningkatan daya tahan akibat dari efek latihan diatas akan lebih baik jika diimbangi dengan kebiasaan sehari-hari yang baik seperti istirahat yang cukup, makan-makanan yang bergizi dan seimbang.

Jadi tidak tertutup kemungkinan pemain yang perokok kapasitas VO_2max nya juga ada yang baik jika melakukan latihan yang teratur, serius, sistematis dan didukung gizi yang cukup dan seimbang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan yang telah dipaparkan terlebih dahulu dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan kapasitas $VO_2\text{max}$ antara pemain yang perokok dengan tidak perokok, $T_{\text{hit}} 8,639 > T_{\text{tab}} 2,101$ pada taraf signifikansi 0,05.
2. H_0 ditolak jika nilai $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}} (2,101)$
 H_a diterima jika nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} (2,101)$
3. Dari penjelasan diatas di atas dapat dilihat hasil uji t-test $t_{\text{hitung}} (8,639) > t_{\text{tabel}} (2,101)$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan (H_a) diterima. Terdapat perbedaan yang signifikan antara kapasitas $VO_2\text{max}$ pemain perokok dan pemain tidak perokok.

B. Saran

1. Bagi semua lapisan masyarakat, pelajar, mahasiswa, generasi muda dan terutama sekali pemain janganlah mencoba untuk menghisap rokok, sebab rokok bisa merugikan kesehatan.
2. Bagi pemain yang masih menjadi perokok aktif, disarankan tinggalkan kebiasaan merokok untuk kesehatan dan mencapai prestasi lebih baik.
3. Bagi pelatih agar lebih memperhatikan kebiasaan pemain, dan memberi masukan tentang bahaya merokok bagi kesehatan.

C. Implikasi

Seorang pemain sepakbola harus mempunyai kondisi fisik yang baik dan daya tahan tubuh yang baik juga. Oleh karena itu para pemain harus mengerti dengan kesehatan, apalagi dengan yang namanya merokok. Karna merokok bisa menghambat pernafasan pemain (VO_2max), jika VO_2max pemain sudah menurun maka kondisi fisik dan daya tahan pemain juga akan menurun.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan dan dirancang dengan perencanaan dan pelaksanaan yang terstruktur, namun hal tersebut tidak terlepas dari keterbatasan dan kekurangan antara lain :

1. Keterbatasan pengalaman, tenaga, dan kemampuan peneliti akan tetapi diharapkan keterbatasan tersebut tidak mengurangi makna dari penelitian.
2. Jumlah sampel yang terbatas sesuai dengan kebutuhan penelitian.
3. Validitas eksternal pada sample tidak dapat dikontrol, seperti kesungguhan dalam latihan, kegiatan sehari-hari, dan kesungguhan saat melakukan test.
4. Belum tentu semua sample menjawab angket dengan sebenarnya, ini merupakan salah satu kelemahan angket.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Renika Cipta.
- Arikunto, Suharsimi (1993). *Prosedur penelitian*. Yogyakarta Jawa tengah : PT. Rineke cipta.
- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. KIP Unib
- Bompa, Tudor O. (1990). *Theory and Methodology of Training, The Key to Athletic Performance*. Iowa : Kendall/Hunt Publishing Company.
- Caldwell, Ernest. (2001). *Berhenti Merokok*. Yogyakarta: Pustaka Populer.
- Danu Santoso, H. (1995). *Rokok dan Perokok*. Jakarta : Arcan.
- Emzir. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hairy, Junusul. (1989). *Fisiologi Olahraga Jilid 1*. Jakarta : Depdikbud Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Howard, Perry. (1987). *Olahraga Para Eksekutif*. Jakarta : CV. Pedoman Ilmu Jaya.
- Jonath, U. Krempel, R. (1986). *Konditionstraining, Training-Technik-Taktik*. Rainbeck Bei Hamburg : Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH.
- Mutohir, Toho Cholik. (2007). *Sport Development Index (Konsep, Metodologi dan Aplikasi)*. Jakarta : PT. Indeks
- Nurhasan. (2001). *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani : Prinsip-Prinsip dan Penerapannya*. Jakarta : Direktorat Jenderal Olahraga
- Pate, Rotella, dkk. (1993). *Dasar-Dasar Ilmiah Kepeleatihan*. IKIP Semarang Press.
- Sudjana. (2005). *Metoda statistika*. Bandung : PT. Arsinto Bandung.
- Sugiyono, (2011), *Metode Penelitian pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013) . *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta : Bandung.

Sukendro,Suryo. (2007). *Filosofi Rokok*. Yogyakarta: Pinus Book Publisher.

Sumosardjono, Sadoso. (1992). *Pengetahuan Praktis Kesehatan Dalam Olahraga*. Jakarta : Pt. Gramedia Pustaka Utama.

Syahara, Sayuti. (2005). *Ringkasan Dasar-Dasar Fisiologis Dalam Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*.

Lampiran 1

Tabel 6. Hasil Tes VO₂max olahragawan yang perokok (X₁)

NO	NAMA	VO ₂ max
1	DONI VERNANDO	47,9
2	RAHMAD FERDIANSYAH	48,5
3	RINALDO WIJAYA	47,1
4	SAFRIZAL	50,8
5	FAHRUROZI	50,3
6	EKO PRIYONO	47,4
7	DERI SUPRIYADI	50,3
8	ENDANG MAHA PUTRA	47,9
9	RASEP PRAYOGA	50
10	TEGUH WIBOWO	48,4
JUMLAH		488,6
RATA-RATA		48,86

Lampiran 2

Tabel 7. Hasil Tes VO₂max olahragawan yang tidak perokok (X₂)

NO	NAMA	VO ₂ max
1	OKTA PRATAMA	52,5
2	OKI CARINUANSYAH	52,9
3	DONI ASHANDIKA	56,5
4	ABDUL AZIZ	54,8
5	MUFRAN IDRIS	55,4
6	MARTA WIRA UTAMA	54,3
7	ANDI RUDIANTO	54,5
8	DOLLI APRIANSYAH	55,1
9	M. ARIF SAIFULLOH	57,6
10	EKKRI SISWANDI	52,9
JUMLAH		546,5
TOTAL		54,65

Lampiran 3

Tabel 8
Data Pribadi Responden yang didapat melalui Penyebaran Angket

No	Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
1	Semua responden pernah mencoba menghisap rokok	20	100%
2	Kebanyakan responden mencoba merokok pada umur 15 tahun	8	40%
3	Aktif merokok sampai sekarang	10	50%
4	Kebanyakan jenis rokok yang dihisap adalah A Mild	6	30%
5	Yang mempengaruhi/mendorong responden untuk merokok adalah teman	10	50%
6	Alasan responden merokok selama ini adalah ikut-ikutan	10	50%

Lampiran 4

Tabel 9

Klasifikasi Kesegaran Fungsi Kardiorespiratory
VO2 MAX (ml/kg/min)
Pria

No	Klasifikasi	Kelompok Umur				
		20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
1	Tinggi	53 ke atas	49 ke atas	45 ke atas	43 ke atas	41 ke atas
2	Bagus	43-52	39-48	36-44	34-42	31-40
3	Cukup	34-42	31-38	27-35	25-33	23-30
4	Sedang	25-33	23-30	20-26	18-24	16-22
5	Rendah	s.d-24	s.d-23	s.d-19	s.d-17	s.d-15

Sumber : Depdiknas, 2002

Lampiran 5

Tabel 10.
Uji Normalitas Hasil Tes VO₂max olahragawan perokok

No	X1	Zi	Luas Kurva	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
			(Prob)			
1	47,1	-1,29	0,4015	0,0985	0,10	0,0015
2	47,4	-1,07	0,3577	0,1423	0,20	0,0577
3	47,9	-0,71	0,2612	0,2388	0,40	0,1612
4	47,9	-0,71	0,2612	0,2388	0,40	0,1612
5	48,4	-0,34	0,1331	0,3669	0,50	0,1331
6	48,5	-0,26	0,1026	0,3974	0,60	0,2026
7	50,0	0,84	0,2996	0,7996	0,70	0,0996
8	50,3	1,06	0,3554	0,8554	0,90	0,0446
9	50,3	1,06	0,3554	0,8554	0,90	0,0446
10	50,8	1,43	0,4236	0,9236	1,00	0,0764
Jumlah	488,6					
Mean	48,86					
N	10					
SD	1,3591					

Dari tabel di atas didapat L_o tertinggi = 0,2026

Dengan $N = 10$ pada taraf $\alpha = 0,05$ didapat L tabel = 0,258

Berarti $L_o (0,2026) < L_{tabel} (0,258)$

Kesimpulan : Data test VO₂max olahragawan perokok berdistribusi normal

Lampiran 6

Tabel 11.
Uji Normalitas Hasil Tes VO₂max olahragawan tidak perokok

No	X1	Zi	Luas Kurva	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
			(Prob)			
1	52,5	-1,32	0,4066	0,0934	0,10	0,0066
2	52,9	-1,08	0,3599	0,1401	0,30	0,1599
3	52,9	-1,08	0,3599	0,1401	0,30	0,1599
4	54,3	-0,22	0,0871	0,4129	0,40	0,0129
5	54,5	-0,09	0,0359	0,4641	0,50	0,0359
6	54,8	0,09	0,0359	0,5359	0,60	0,0641
7	55,1	0,28	0,1103	0,6103	0,70	0,0897
8	55,4	0,46	0,1772	0,6772	0,80	0,1228
9	56,5	1,14	0,3729	0,8729	0,90	0,0271
10	57,6	1,81	0,4649	0,9649	1,00	0,0351
Jumlah	546,5					
Mean	54,65					
N	10					
SD	1,6263					

Dari tabel di atas didapat Lo tertinggi = 0,1599

Dengan N = 10 pada taraf alpha = 0,05 didapat L tabel = 0,258

Berarti Lo (0,1599) < Ltabel (0,258)

Kesimpulan : Data test VO₂max olahragawan tidak perokok berdistribusi normal

Lampiran 7

Tabel 12. Uji Homogenitas

Kelompok Data	Varians	Ket
Olahragawan Perokok (X1)	1,8471	Kecil
Olahragawan Tidak Perokok (X2)	2,6450	Besar
Fhitung	1,4320	
Ftabel ($\alpha = 0,05$, $df1 = 9$, $df2 = 9$)	3,1789	
Kesimpulan	Fhit < Ftab	Homogen

$$\begin{aligned}
 \text{Varians X1} &= \frac{n\Sigma X_1^2 - (\Sigma X_1)^2}{n(n-1)} \\
 &= \frac{10(23889,62) - (488,6)^2}{10(10-1)} \\
 &= \frac{238896,2 - 238729,96}{10(9)} \\
 &= \frac{166,24}{90} = 1,8471
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Varians X2} &= \frac{n\Sigma X_2^2 - (\Sigma X_2)^2}{n(n-1)} \\
 &= \frac{10(29890,03) - (546,5)^2}{10(10-1)} \\
 &= \frac{298900,3 - 298662,25}{10(9)} \\
 &= \frac{238,05}{90} = 2,6450
 \end{aligned}$$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{Varians besar}}{\text{Varians kecil}} = \frac{2,6450}{1,8471} = 1,4320$$

Keterangan : Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka data homogeny, maka dapat disimpulkan kedua varians homogeny, Terbukti $F_{\text{hitung}} (1,4320) < F_{\text{tabel}} (3,18)$

Lampiran 8

Tabel 13. Uji Hipotesis

No	Skor		X_1^2	X_2^2
	Olahragawan Perokok (X_1)	Olahragawan tidak Perokok (X_2)		
1	47,9	52,5	2294,41	2756,25
2	48,5	52,9	2352,25	2798,41
3	47,1	56,5	2218,41	3192,25
4	50,8	54,8	2580,64	3003,04
5	50,3	55,4	2530,09	3069,16
6	47,4	54,3	2246,76	2948,49
7	50,3	54,5	2530,09	2970,25
8	47,9	55,1	2294,41	3036,01
9	50,0	57,6	2500	3317,76
10	48,4	52,9	2342,56	2798,41
Jumlah	488,6	546,5	23889,62	29890,03
Std	1,3591	1,6263		
Mean	48,9	54,7		
N	10	10		

$$\begin{aligned}
t &= \frac{|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|}{\sqrt{\frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n} + \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}}{n(n-1)}}} \\
&= \frac{|48,86 - 54,65|}{\sqrt{\frac{23889,62 - \frac{(488,6)^2}{20} + 29890,03 - \frac{(546,5)^2}{20}}{20(20-1)}}} \\
&= \frac{5,79}{\sqrt{\frac{16,62 + 23,81}{90}}} \\
&= \frac{5,79}{\sqrt{0,4492}} = 8,639
\end{aligned}$$

Keterangan :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima (terdapat perbedaan yang signifikan). Dari hasil uji t-test terbukti $t_{hitung} (8,639) > t_{tabel} (2,101)$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan (H_a) diterima. Terdapat perbedaan yang signifikan antara kapasitas VO_2max olahragawan perokok dan olahragawan tidak perokok.

ANGKET PENELITIAN
PENGARUH MEROKOK TERHADAP KAPASITAS VO₂Max
OLAHRAGAWAN

Petunjuk pengisian angket penelitian :

1. Isi dengan jawaban yang benar sesuai dengan pertanyaan yang ada.
2. Lingkarilah alternatif jawaban yang saudara anggap benar.
3. Semua jawaban merupakan rahasia dan tidak mempunyai latar belakang lain selain dari membantu dalam penelitian ini.

RESPONDEN OLAHRAGAWAN :

NAMA :

TEMPAT :

1. Apakah selama ini Anda pernah merokok? Jika jawaban Anda “Ya”, silahkan dilanjutkan dengan pertanyaan berikutnya tetapi jika “Tidak” maka tidak perlu Anda lanjutkan dengan pertanyaan berikutnya.
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Sejak umur berapa Anda pertama kali menghisap rokok ?
 - a. 12 tahun
 - b. 15 tahun
 - c. 18 tahun
 - d. tahun
3. Apakah sampai sekarang Anda masih aktif merokok ?
 - a. Masih
 - b. Kadang-kadang
 - c. tidak
4. Jika Anda memang merokok, rokok jenis apa yang Anda hisap sekarang ?
 - a. Sampoerna A Mild
 - b. Class Mild
 - c. Dji Sam Soe

- d. Marlboro
 - e. Jenis lainya
5. Berapa batang rokok yang Anda hisap sehari ?
- a. 1 – 10 batang
 - b. 11 – 20 batang
 - c. 21 – 30 batang
 - d. Lebih dari 31 batang
6. Apakah Anda mengetahui kandungan rokok yang Anda konsumsi setiap hari ?
- a. Ya
 - b. Tidak
 - c. Tidak mau tahu
 - d. Lainnya
7. Didalam rokok terdapat zat yang berbahaya bagi tubuh seperti Nikotin, Tar, Gas Karbondioksida dan zat lainnya. Apakah Anda tidak takut dengan penyakit/efek yang bisa ditimbulkan dari kebiasaan merokok.
- a. Ya
 - b. Tidak
 - c. Tidak mau tahu
 - d. Lainnya
8. Siapa yang mempengaruhi/mendorong Anda untuk merokok ?
- a. Teman-teman
 - b. Orang tua
 - c. Lingkungan
 - d. Keinginan sendiri
 - e. Lainnya

9. Apa alasan Anda merokok selama ini ?
- a. Ikut-ikutan
 - b. Biar dikatakan gaul
 - c. Mengikuti pergaulan
 - d. Kecanduan
 - e. Lainnya
10. Apa yang Anda rasakan saat pertama kali merokok ?
- a. Pusing
 - b. Sesak nafas
 - c. Batuk-batuk
 - d. Nikmat
 - e. Lainnya
11. Kapan saja Anda merokok ?
- a. Sebelum latihan
 - b. Sesudah latihan
 - c. Waktu santai
 - d. Sesudah makan
 - e. Lainnya
12. Apa yang anda rasakan jika tidak merokok dalam sehari?
- a. Lesu.
 - b. Semangat.
 - c. Pusing.
 - d. Tidak semangat.
13. Setelah terbiasa merokok apa yang anda rasakan?
- a. Sesak nafas.

- b. Pusing.
- c. Kecanduan
- d. Nikmat.
- e. Dll

14. Menurut anda apakah kebiasaan merokok mempengaruhi kondisi fisik pemain?

- a. Ya.
- b. Tidak.
- c. Kadang-kadang.
- d. Tidak tahu.
- e. Dll

15. Pada saat latihan pernahkah anda mengalami sesak nafas karena kebiasaan merokok?

- a. Pernah.
- b. Kadang-kadang.
- c. Sering.
- d. Tidak pernah.
- e. Dll.

SPORT DEVELOPMENT INDEX

Lampiran 4

Form penghitungan MFT

Nama :

Usia : tahun

Waktu pelaksanaan tes :

Tempat pelaksanaan tes :

Tingkat ke :	Balikan Ke :
1	1 2 3 4 5 6 7
2	1 2 3 4 5 6 7 8
3	1 2 3 4 5 6 7 8
4	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	1 2 3 4 5 6 7 8 9
6	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
9	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
11	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
13	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
14	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
15	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
16	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
17	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
18	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
19	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
21	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
Kemampuan maksimal	:
Tingkatan	:
Balikan	:

Tabel Penilaian VO2 Max

TK	BLK	VO ₂ max	TK	BLK	VO ₂ max	Tk	BLK	VO ₂ max
2	1	20.1	3	1	23.0	4	1	26.2
2	2	20.4	3	2	23.6	4	2	26.8
2	3	20.7	3	3	23.9	4	3	27.2
2	4	21.1	3	4	24.3	4	4	27.6
2	5	21.4	3	5	24.6	4	5	27.9
2	6	21.8	3	6	25.0	4	6	28.3
2	7	22.1	3	7	25.3	4	7	28.9
2	8	22.1	3	8	25.7	4	8	29.5
						4	9	29.7

5	1	29.9	6	1	33.2	7	1	36.7
5	2	30.2	6	2	33.6	7	2	37.1
5	3	30.6	6	3	33.9	7	3	37.4
5	4	31.0	6	4	34.3	7	4	37.8
5	5	31.4	6	5	34.6	7	5	38.1
5	6	31.8	6	6	35.0	7	6	38.5
5	7	32.1	6	7	35.3	7	7	38.8
5	8	32.5	6	8	35.7	7	8	39.2
5	9	32.9	6	9	36.0	7	9	39.5
			6	10	36.4	7	10	39.9

8	1	40.2	9	1	43.6	10	1	47.1
8	2	40.5	9	2	43.9	10	2	47.4
8	3	40.8	9	3	44.2	10	3	47.9
8	4	41.1	9	4	44.5	10	4	48.4
8	5	41.4	9	5	44.8	10	5	48.5
8	6	41.8	9	6	45.2	10	6	48.7
8	7	42.1	9	7	45.5	10	7	49.0
8	8	42.4	9	8	45.9	10	8	49.3
8	9	42.7	9	9	46.2	10	9	49.6
8	10	43.0	9	10	46.5	10	10	49.9
8	11	43.3	9	11	46.8	10	11	50.2

11	1	50.4		12	1	54.1		13	1	57.5
11	2	50.3		12	2	54.3		13	2	57.6
11	3	50.8		12	3	54.5		13	3	57.9
11	4	51.4		12	4	54.8		13	4	58.2
11	5	51.6		12	5	55.1		13	5	58.4
11	6	51.9		12	6	55.4		13	6	58.7
11	7	52.2		12	7	55.7		13	7	59.0
11	8	52.5		12	8	56.0		13	8	59.3
11	9	52.9		12	9	56.2		13	9	59.5
11	10	53.3		12	10	56.5		13	10	59.8
11	11	53.7		12	11	57.1		13	11	60.2

14	1	61.0		15	1	64.4		16	1	67.8
14	2	61.1		15	2	64.6		16	2	68.0
14	3	61.3		15	3	64.8		16	3	68.2
14	4	61.6		15	4	65.1		16	4	68.5
14	5	61.9		15	5	65.4		16	5	68.8
14	6	62.2		15	6	65.6		16	6	69.0
14	7	62.4		15	7	65.9		16	7	69.2
14	8	62.7		15	8	66.2		16	8	69.5
14	9	63		15	9	66.4		16	9	69.8
14	10	63.3		15	10	66.7		16	10	70.0
14	11	63.6		15	11	67.0		16	11	70.2
14	12	64.0		15	12	67.4		16	12	70.5
14	13	64.2		15	13	67.6		16	13	70.7
								16	14	70.9

17	1	71.1		18	1	74.5		19	1	78.1
17	2	71.4		18	2	74.8		19	2	78.3
17	3	71.6		18	3	75.0		19	3	78.3
17	4	71.9		18	4	75.2		19	4	78.8
17	5	72.1		18	5	75.5		19	5	79.0
17	6	72.4		18	6	75.8		19	6	79.2
17	7	72.6		18	7	76.0		19	7	79.4
17	8	72.9		18	8	76.2		19	8	79.7
17	9	73.1		18	9	76.4		19	9	80.0
17	10	73.4		18	10	76.7		19	10	80.2
17	11	73.6		18	11	77.0		19	11	80.4
17	12	73.9		18	12	77.2		19	12	80.6
17	13	74.1		18	13	77.4		19	13	80.8
17	14	74.3		18	14	77.7		19	14	81.0
				18	15	77.9		19	15	81.3

20	1	81.5		21	1	85.0
20	2	81.8		21	2	85.2
20	3	82.0		21	3	85.4
20	4	82.2		21	4	85.6
20	5	82.4		21	5	85.8
20	6	82.6		21	6	86.1
20	7	82.8		21	7	86.3
20	8	83.0		21	8	86.5
20	9	83.2		21	9	86.7
20	10	83.5		21	10	86.9
20	11	83.7		21	11	87.1
20	12	83.8		21	12	87.4
20	13	84.0		21	13	87.6
20	14	84.3		21	14	87.8
20	15	84.6		21	15	88.0
20	16	84.8		21	16	88.2

**Tabel t (Pada taraf signifikansi 0,05)
1 sisi (0,05) dan 2 sisi (0,025)**

Df	Signifikansi		Df	Signifikansi	
	0.025	0.05		0.025	0.05
1	12.706	6.314	46	2.013	1.679
2	4.303	2.920	47	2.012	1.678
3	3.182	2.353	48	2.011	1.677
4	2.776	2.132	49	2.010	1.677
5	2.571	2.015	50	2.009	1.676
6	2.447	1.943	51	2.008	1.675
7	2.365	1.895	52	2.007	1.675
8	2.306	1.860	53	2.006	1.674
9	2.262	1.833	54	2.005	1.674
10	2.228	1.812	55	2.004	1.673
11	2.201	1.796	56	2.003	1.673
12	2.179	1.782	57	2.002	1.672
13	2.160	1.771	58	2.002	1.672
14	2.145	1.761	59	2.001	1.671
15	2.131	1.753	60	2.000	1.671
16	2.120	1.746	61	2.000	1.670
17	2.110	1.740	62	1.999	1.670
18	2.101	1.734	63	1.998	1.669
19	2.093	1.729	64	1.998	1.669
20	2.086	1.725	65	1.997	1.669
21	2.080	1.721	66	1.997	1.668
22	2.074	1.717	67	1.996	1.668
23	2.069	1.714	68	1.995	1.668
24	2.064	1.711	69	1.995	1.667
25	2.060	1.708	70	1.994	1.667
26	2.056	1.706	71	1.994	1.667
27	2.052	1.703	72	1.993	1.666
28	2.048	1.701	73	1.993	1.666
29	2.045	1.699	74	1.993	1.666
30	2.042	1.697	75	1.992	1.665
31	2.040	1.696	76	1.992	1.665
32	2.037	1.694	77	1.991	1.665
33	2.035	1.692	78	1.991	1.665
34	2.032	1.691	79	1.990	1.664
35	2.030	1.690	80	1.990	1.664
36	2.028	1.688	81	1.990	1.664
37	2.026	1.687	82	1.989	1.664
38	2.024	1.686	83	1.989	1.663
39	2.023	1.685	84	1.989	1.663
40	2.021	1.684	85	1.988	1.663
41	2.020	1.683	86	1.988	1.663
42	2.018	1.682	87	1.988	1.663
43	2.017	1.681	88	1.987	1.662
44	2.015	1.680	89	1.987	1.662
45	2.014	1.679	90	1.987	1.662

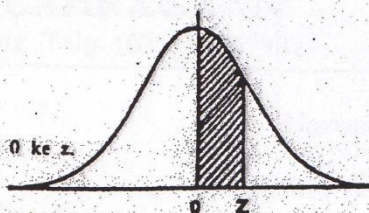
DAFTAR XIX(11)
NILAI KRITIS L UNTUK UJI LILLIEFORS

Ukuran Sampel	Tarf Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n > 30	<u>1,031</u>	<u>0,886</u>	<u>0,805</u>	<u>0,768</u>	<u>0,736</u>
	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}

Sumber: Conover, W.J., Practical Nonparametric Statistics, John Wiley & Sons, Inc., 1973.

DAFTAR F

LUAS DIBAWAH LENGKUNGAN NORMAL STANDAR Dari 0 ke z.
(Bilangan dalam badan daftar menyatakan desimal).



z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0.1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0754
0.2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0.3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0.4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0.5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0.6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0.7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0.8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0.9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1.0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1.1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1.2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1.3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1.4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1.5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1.6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1.7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1.8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4686	4693	4699	4706
1.9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2.0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2.1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2.2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4890
2.3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4916
2.4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2.5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2.6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2.7	4965	4966	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2.8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2.9	4981	4982	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3.0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3.1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3.2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3.3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3.4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3.5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3.6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

Sumber : Theory and Problems of Statistics, Spiegel, M.R., Ph.D., Schaum Publishing Co., New York, 1961.

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	SARAN DAN TINDAK LANJUT (dari dosen)	TANDA TANGAN (DOSEN)
1	03/01/2014	MEMBERIKAN ISI LAFOR BAWANG		
2	5/07/2014	MEMBERIKAN PERUBAHAN	Perubahan lampiran	
3	5/2/2014	perbaikan	menyusun susun	
4	11/2/2014	perbaikan susun	perbaikan	
5	17/2/2014	perbaikan susun	perbaikan	
6	08/2/2014	BAB III	perbaikan	
7	25/2/2014	BAB III	perbaikan	
8		ACC		
9	20/2/14	perbaikan		
10		ACC		
11	3/4/2014	perbaikan bab V		
12	7/4/2014	Pembahasan		
13	09/4/2014	Perbaikan bab V		
14	10/4/2014	BAB V		
15	19/4/2014	BAB V	Simpulan	

16	18/4/2014	BAB IV	perbaikan	
17	16/4/2014	BAB IV		
18	21/4/2014	Lampiran		
19	27/4/2014	Kesimpulan		
20	25/4/2014	Coto Daftar		
21	30/4/2014	Surat izin para		
22	17/5/2014	Daftar Isi		
23	6/5/2014	Daftar Tabel		
24				

Pernyataan:

Setelah melalui proses bimbingan yang intensif, mahasiswa ybs. telah memenuhi syarat mengikuti sidang/ujian skripsi.

Mengetahui,
Ketua Prodi S1 Jaskes

Dosen Pembimbing 1

Bengkulu,

Dosen Pembimbing 2

Drs. Tono Sihartono, M.Pd.

Drs. Santan Shamin, M.Si

Drs. ARI SATOSYANA, M.Ai

FOTO DOKUMENTASI PENELITIAN



Sedang mempersiapkan lintasan dan pemain sedang pemanasan



Peneliti memberikan sedikit arahan kepada pemain tentang rokok dan tes MFT



Para pemain sedang mengisi angket penelitian



Pemain dan petugas pencatat sedang bersiap siap untuk melakukan MFT



Pemain sedang melaksanakan tes MFT



Pemain sedang melaksanakan tes MFT



TEAM PS FKIP UNIB KOTA BENGKULU



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS BENGKULU
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI S 1 PENDIDIKAN JASMANI DAN KESEHATAN

JLN. W.R. SUPRATMAN, KANDANG LIMUN BENGKULU 38371A

Telepon (0736) 21170, Ps.203-232, 21186 Faksimile : (0736) 21186

Laman : www.unib.ac.id e-mail : rektorat@unib.ac.id

No : 140.27 /UN30.3/PP/2014
Lamp : 1 berkas
Hal : Permohonan izin Penelitian

Bengkulu, 26 Febuari 2014

Yth, Wakil Dekan Bidang Akademik
FKIP Universitas Bengkulu.

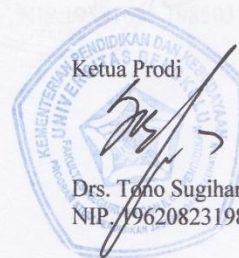
Sehubungan dengan rencana penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa prodi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PENJASKES) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu, yaitu :

Nama : Okta Pratama
NPM : A1H010067
Prodi : Penjaskes FKIP UNIB
Judul Skripsi : Perbedaan Kapasitas VO2MAX Pada Pemain Sepak Bola Perokok Dan Tidak Merokok Di PS FKIP Kota Bengkulu
Lokasi Penelitian : PS. FKIP Universitas Bengkulu
Waktu Penelitian : 3 Maret s.d 15 April 2014

Maka dengan ini kami mohon bantuan bapak/ibu agar dapat memberikan surat pengantar penelitian kepada yang bersangkutan.

Demikian surat permohonan kami buat atas perhatian dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Tembusan :
Yth. Dekan FKIP Sebagai Lampiran



Ketua Prodi

Drs. Tono Sugihartono, M. Pd
NIP. 196208231988031002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS BENGKULU
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan WR.Supratman Kandang Limun Bengkulu 38371A
Telepon (0736) 21170.Psw.203-232, 21186 Faksimile : (0736) 21186
Laman: www.fkip.unib.ac.id e-mail: dekanat.fkip@unib.ac.id

Nomor : 1247 /UN30.3/PL/2014
Lamp : 1 (satu) Expl Proposal
Perihal : Izin Penelitian

6 Maret 2014

Yth. Ketua PS FKIP Universitas Bengkulu
Di Bengkulu

Untuk kelancaran dalam penulisan Skripsi mahasiswa, bersama ini kami mohon bantuan Saudara untuk dapat memberikan izin melakukan penelitian / pengambilan data kepada:

Nama : Okta Pratama
NPM : A1H010067
Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan
Tempat penelitian : PS FKIP Universitas Bengkulu
Waktu Penelitian : 3 Maret s.d 15 April 2014

dengan judul : "Perbedaan Kapasitas VO2MAX Pada Pemain Sepak Bola Peroko dan Tidak Meroko di PS FKIP Kota Bengkulu". Proposal terlampir.

Atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

a.n.Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik



Prof. Dr. Bambang Sahono, M.Pd
NIP.195010151985031016

Tembusan :
Yth. Dekan FKIP Sebagai Laporan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEUDAYAAN
UNIVERSITAS BENGKULU

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSATUAN SEPAK BOLA

Sek: Gedung Dekanat FKIP UNIB Jl. Raya Kandang Limun,
Kota Bengkulu 38371

SURAT IZIN

Nomor: 010/PS/FKIP-UNIB/XIII/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NUR ISNAN
NPM : A1E012047
Jabatan : Ketua Umum

Dengan ini memberikan izin kepada mahasiswa:

Nama : Okta Pratama
NPM : A1H010067
Prodi : Pend. Jasmani dan Kesehatan

Untuk melaksanakan penelitian di PS. FKIP UNIB dengan judul "**Perbedaan Kapasitas VO2MAX Pada Pemain Sepak Bola Peroko dan Tidak Meroko di PS FKIP Kota Bengkulu**".

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Ketua Umum PS. FKIP



PERSATUAN
SEPAK BOLA
FKIP - UNIB
Nur Isnain
A1E012047