

HUBUNGAN KELENTUKAN TUBUH DAN *POWER* OTOT TUNGKAI DENGAN HASIL LOMPAT JAUH PADA SISWA KELAS VII SMPN SATAP 5 KAYANGAN TAHUN 2016/2017

Rosi Rasid Rosidi, Mauludin, Arif Yanuar Musrifin,
Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, FPOK IKIP Mataram
Email: Rosirasid1@gmail.com

Abstract: The formulation of the problem proposed in this research is whether there is a correlation between body flexibility and limbs muscle power toward the long jump achievement on the grade VII students of SMPN Satap 5 Kayangan in 2016/2017 academic year. The research objectives were to find out whether or not there is correlation between body flexibility and limbs muscle power toward the long jump achievement on the grade VII students of SMPN Satap 5 Kayangan in 2016/2017 academic year. The design used the product moment correlation. This study is a population study because it used the total population of students of class VII of SMPN Satap 5 Kayangan in 2016/2017 academic year. The form of the test instruments were the body flexibility test and limbs muscle power (independent variable) also the long jump results (dependent variable). The research analysis used multiple correlations, with 5% significance level. The result of calculation obtained that the r score = 0.461, r -table showed that r score is higher than r -table with result of r score = 0.461 and r table with $N = 32 = 0.394$. Finally, it can be concluded that there is correlation between body flexibility and limbs muscle power toward the long jump achievement on the grade VII students of SMPN Satap 5 Kayangan in 2016/2017 academic year.

Abstrak: Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah apakah ada “Hubungan kelentukan tubuh dan *power* otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa kelas VII SMPN Satap 5 Kayangan Tahun 2016/2017”. Adapun tujuan penelitian yang diinginkan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui “ada atau tidak hubungan kelentukan tubuh dan *power* otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa kelas VII SMPN Satap 5 Kayangan Tahun 2016/2017”. Bentuk rancangannya adalah *korelasi produk moment*. Penelitian ini merupakan studi populasi, karena menggunakan keseluruhan jumlah populasi siswa kelas VII SMPN Satap 5 Kayangan Tahun 2016/2017. Bentuk instrument tesnya adalah tes kelentukan tubuh dan *power* otot tungkai (variabel bebas) dan hasil lompat jauh (variabel terikat), analisis penelitian menggunakan korelasi berganda, dengan taraf signifikan 5%. Hasil perhitungan r hitung $R_{yx_1x_2} = 0.461$, r tabel menunjukkan bahwa r hitung lebih besar dari r tabel dengan hasil r hitung $R_{yx_1x_2} = 0.461$ dan r tabel dengan $N = 32 = 0.394$. Maka dapat disimpulkan bahwa “Ada hubungan kelentukan tubuh dan *power* otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa kelas VII SMPN Satap 5 Kayangan Tahun 2016/2017”.

Kata Kunci : Kelentukan Tubuh dan *Power* Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jauh

Latar Belakang

Atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang masuk kurikulum sekolah. Hal ini dimaksudkan supaya siswa bisa mengenal cabang olahraga ini sejak dini. Karena sekolah atau lembaga pendidikan merupakan salah satu tempat yang sangat

efektif untuk menyalurkan bakat dan minat siswa. Dengan adanya minat atau kemauan yang bagus pada siswa diharapkan para siswa mencapai hasil yang maksimal baik ditingkat daerah, regional, nasional dan internasional.

Keberhasilan dan prestasi yang diraih oleh atlet - atlet kita yang sekarang telah membuktikan bahwa prestasi itu bisa diraih dengan ketekunan dan keyakinan, sehingga mampu memberikan yang terbaik bagi masyarakat NTB pada cabang olahraga atletik. Karena ini dapat mengubah *image* masyarakat terhadap cabang ini sekaligus bagaimana masyarakat dan pemerintah bekerja untuk melakukan pembinaan yang intensif dan konsisten.

Lompat jauh membutuhkan unsur - unsur kecepatan, keseimbangan, kelentukan dan kemampuan daya ledak otot tungkai untuk mencapai hasil yang maksimal. Berdasarkan pengamatan peneliti pada siswa SMPN Satap 5 Kayangan kelas VII masih banyak melakukan kesalahan dalam melakukan *tolakan*, ini diakibatkan karena masih rendahnya kualitas teknik dasar siswa SMPN Satap 5 Kayangan yang menyebabkan siswa masih kurang mampu dalam melakukan lompatan secara maksimal. Akan tetapi untuk dapat memiliki kemampuan lompatan yang baik, maka siswa tersebut harus dapat memadukan berbagai kemampuan kondisi fisik yang diduga dapat menunjang kemampuan melakukan lompatan dengan baik yakni kelentukan tubuh dan power otot tungkai di samping perlu pula didukung dengan unsur teknik yang baik. Kelentukan tubuh merupakan efektivitas seseorang dalam penyesuaian diri dalam segala aktifitas dengan penguluran tubuh yang luas (Sajoto, 1995: 09). Yang berfungsi dalam menentukan kecepatan dan kekuatan tubuh dalam melakukan gerakan tolakan dan pendaratan.

Adanya hubungan antara tingkat kondisi fisik dengan pencapaian prestasi tersebut mendorong peneliti membuktikan hubungan kelentukan tubuh dan *power* otot tungkai dengan jauhnya hasil lompatan dalam lompat jauh.

Mengingat pentingnya unsur kelentukan tubuh dan *power* otot tungkai dalam cabang olahraga lompat jauh, maka perlu diduga tentang hubungan kelentukan tubuh dan *power* otot tungkai. Untuk itu

peneliti memotivasi mengangkat judul “ Hubungan Kelentukan Tubuh dan *Power* Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Kelas VII SMPN Satap 5 Kayangan Tahun 2016/2017 “

1. Hubungan

Penelitian hubungan atau korelasional adalah suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi variabel. Adanya hubungan dan tingkat variabel ini penting karena dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada, peneliti akan dapat mengembangkannya sesuai dengan tujuan penelitian, (Sugiyono, 2011:85).

2. Kelentukan Tubuh

Kelentukan tubuh adalah kemampuan anggota tubuh dalam melakukan gerakan persendian secara maksimal sesuai dengan batas kemampuan gerakan yang dilakukan. Berdasarkan pada posisi dan gerakan tubuh, komponen kelentukan ini dibagi atas kelentukan statis dan dinamis. Kelentukan statis adalah latihan kelentukan dengan tidak melakukan pengulangan gerakan dalam waktu dan hitungan tertentu, misalnya latihan peregangan (*stretching*) pada waktu melakukan pemanasan. Jenis kelentukan ini lebih identik dengan kelentukan pasif, karena persendian tidak mengalami pengulangan gerakan secara terus menerus. Peregangan statis (*static stretching*) meliputi peregangan sampai ke batas gerakan tanpa menggunakan kekuatan dan mempertahankan posisi tersebut selama waktu yang ditentukan (misalnya 10 detik). Sedangkan peregangan ballistik (*ballistic stretching*) merupakan gerakan-gerakan aktif sampai batas gerakan tersebut. Sebagai contoh,

membungkukkan badan ke depan dalam posisi berdiri untuk mencapai raihan maksimum pada lutut, dan dilakukan secara berulang-ulang.

3. Power Otot Tungkai

Power otot tungkai merupakan faktor terpenting untuk mencapai kemampuan sudut tolakan terhadap nilai *power*. Tujuan dalam tolakan ini adalah untuk mencapai hasil nilai *power* yang maksimal dalam sudut tolakan tertentu. Hasil nilai *power* dalam tolakan sangat tergantung pada kecepatan horizontal yang diperoleh pada saat awalan dan kecepatan vertikal yang diperoleh dari tolakan yang dilakukan. Daya ledak otot tungkai sangat diperlukan untuk melaksanakan awalan dan tolakan sudut tertentu. Kekuatan merupakan dasar (*basic*) otot dari *power* dan daya tahan otot. Berdasarkan hal tersebut, kekuatan merupakan unsur utama untuk menghasilkan *power* dan daya tahan otot.

Power otot dapat ditingkatkan dan dikembangkan melalui latihan fisik. Untuk meningkatkan *power* otot diperlukan peningkatan kekuatan dan kecepatan secara bersama-sama. *Power* akan dapat dikembangkan dengan suatu dorongan atau tolakan yang kuat dan singkat sehingga memacu kecepatan rangsang syaraf, seperti dalam gerakan melompat, meloncat, melempar, menolak, dan sebagainya.

4. Permainan Lompat Jauh

Lompat Jauh adalah suatu aktivitas gerakan yang dilakukan di dalam lompatan untuk mencapai lompatan yang sejauh - sejuahnya. Bentuk gerakan lompat jauh adalah gerakan melompat, mengangkat kaki ke atas dan ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara .

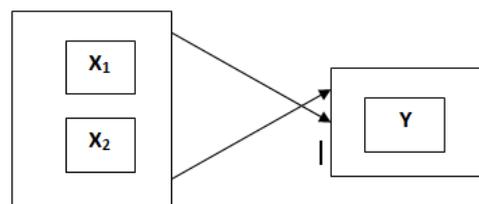
Melompat dalam lompat jauh sebenarnya adalah perwujudan dari gabungan gerakan lari dan menolak. Jadi hasil lompatan akan besar jika larinya cepat dan tolakan yang dibuat

pada balok tumpuan dilakukan dengan kuat. Menurut Yoyo Bahagia Dkk (1999/2000 : 16)” lompat jauh yang benar perlu memperhatikan unsur - unsur awalan, tolakan, sikap badan di udara (melayang) dan mendarat”

Dalam lompat jauh dibutuhkan peningkatan hasil lompatan dalam melakukan lompat jauh, sehingga seorang siswa dapat memperoleh prestasi yang baik. Peningkatan dapat berarti menaikkan kemampuan seseorang, serta dapat pula berarti mempertinggi dan memperhebat sesuatu dari sebelumnya.

Rancangan penelitian adalah keseluruhan proses pemikiran dan penentuan matang tentang hal-hal yang dilakuka. Menurut Sugiyono (2011: 116) rancangan penelitian adalah pedoman yang berisikan langkah-langkah yang diikuti peneliti untuk melakukan penelitiannya.

Penelitian ini bertujuan unuk mengetahui hubungan kelentukan tubuh dan *power* otot tungkai dengan hasil lompat jauh. Penelitian ini termasuk penelitian kolerasional. Menurut pendapat Sukardi, (2003 : 166) penelitian korelasi adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini menggunakan tiga variabel, yang terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas tersebut adalah kelentukan tubuh dan *power* otot tungkai, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil lompat jauh. Dari ketiga variabel ini kemudian dikorelasikan dengan korelasi *pearson product moment*, adapun rancangan penelitiannya sebagai berikut:



Gambar 4. Rancangan Penelitian
(Sugiyono, 2017: 191)

Keterangan:

X_1 = Hubungan Kelentukan Tubuh Dengan Hasil Lompat Jauh

X_2 = Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jauh

Y = Hasil Lompat Jauh

Tabel 1: Nama-nama siswa yang menjadi subjek penelitian.

No	Nama Siswa	Kelas	Keterangan
1	Ahmad Efendi	VII	L
2	Ari Putra Irawan	VII	L
3	Datul Hikmah	VII	P
4	Desi Pandani	VII	P
5	Fikrul Hadi	VII	L
6	Haerul Anwar	VII	L
7	Hapijul Ramdani	VII	P
8	Haepi Hasanah	VII	P
9	Hepita Sari	VII	P
10	Husnul Hazizah	VII	P
11	Irawan Hasbi	VII	L
12	Kaela Sari	VII	P
13	Kiki Amalia	VII	P
14	Lalu Fahrurozi	VII	L
15	Lepin	VII	L
16	Miriana	VII	P
17	Mita Aprilia	VII	P
18	Muhammad Efendi	VII	L
19	Neni Herpita	VII	P
20	Nita Rohani	VII	P
21	Nizham Kholid	VII	L
22	Noni Desinta Sari	VII	P
23	Riki Irawan	VII	L
24	Ryan Rhasta Pratama	VII	L
25	Septiana Wulan S.	VII	P
26	Sigit Erlangga	VII	L
27	Siti Aisyah	VII	P
28	Sumili	VII	P
29	Suprianto	VII	L
30	Tardi	VII	L
31	Tomi Zulfa'i	VII	L
32	Vemas Noval	VII	L

Tabel 2. Tabel Data Hasil Tes Kelentukan Tubuh Dan Power Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Kelas VII SMPNSatap 5 Kayangan Tahun 2016/2017”.

No	X ₁	X ₂	Y	$\frac{X_1 - X_1}{\bar{X}}$	$\frac{X_2 - X_2}{\bar{X}}$	Y=Y- \bar{Y}	X ₁ ²	X ₂ ²	Y ²	X ₁ Y	X ₂ Y	X ₁ X ₂
1	15	33	356	-0.01	-1.3	43.29	0.001	1.69	1,874.0241	-4.329	-56.277	0.013
2	14.1	30	347	-1	-4.3	34.29	1	18.49	1,175.8041	-34.29	-147.447	4.3
3	15.2	35	267	0.1	0.7	-45.71	0.01	0.49	2,089.4041	-4.571	-31.997	0.007
4	15.5	37	238	0.4	2.7	-74.71	0.16	7.29	5,581.5841	-29.884	-201.717	1.08
5	14	30	335	-1.1	-4.3	22.29	1.21	18.49	496.8441	-16.374	-95.847	4.73
6	14.5	32	340	-0.6	-2.3	27.29	0.36	5.29	744.7441	-16.374	-62.767	1.38
7	15.7	36	321	0.6	1.7	8.29	0.36	2.89	68.7241	4.974	14.093	1.02
8	16.5	35	331	1.4	0.7	18.29	1.96	0.49	334.7241	25.606	12.803	0.98
9	14.3	32	320	-0.8	-2.3	7.29	0.64	5.29	53.1441	-5.832	-16.767	1.86
10	15.7	32	324	0.6	-2.3	11.29	0.36	5.29	127.4641	6.774	-25.967	-1.38
11	16.6	31	354	1.5	-3.3	41.29	2.25	10.89	1,704.8641	61.935	-136.257	-4.95
12	14.3	34	297	-0.8	-0.3	-15.71	0.64	0.09	246.8041	-12.568	4.713	0.24
13	15.4	35	332	0.3	0.7	19.29	0.09	0.49	372.1041	5.787	13.503	0.21
14	15.5	35	355	0.4	0.7	42.29	0.16	0.49	1,788.4441	19.916	29.603	0.28
15	14.5	34	345	-0.6	-0.3	32.29	0.36	0.09	1,042.6441	-19.374	-9.687	0.18
16	15	33	290	-0.1	-1.3	-22.71	0.01	1.69	515.6441	2.271	29.523	0.001
17	16.5	32	319	1.4	-2.3	6.29	1.96	5.29	39.5641	8.804	-14.467	3.22
18	15.5	37	361	0.4	2.7	48.29	0.16	7.29	2,331.4241	19.316	130.383	1.08
19	14	31	287	-1.1	-2.3	-25.71	1.21	10.89	661.0041	28.281	84.843	2.53
20	15.5	35	310	0.4	0.7	-2.71	0.16	0.49	7.3441	-1.084	-15.197	0.28
21	15	37	347	0.1	2.7	34.29	0.01	7.29	1,175.8041	-3.429	97.983	0.27
22	16.4	36	319	1.3	1.7	6.29	1.69	2.89	39.5641	8.177	10.693	-2.21
23	14.3	36	298	-0.8	1.7	-14.71	0.64	2.89	216.3841	11.768	-25.007	-1.36
24	15	33	287	-0.1	-1.3	-25.71	0.01	1.69	661.0041	2.571	33.423	0.13
25	15.5	35	337	0.4	0.7	24.29	0.16	0.49	590.0041	9.716	17.003	0.28
26	14	32	267	-1.1	-2.3	-45.71	1.21	5.29	2,089.4041	50.281	105.133	-2.53
27	16.5	35	286	1.4	0.7	-26.71	1.96	0.49	713.4241	-34.596	-18.697	0.98
28	15.5	37	291	0.4	2.7	-21.71	0.16	7.29	471.3241	-8.684	-58.617	-1.08
29	14.3	36	259	-0.8	1.7	-53.71	0.64	2.89	2,884.7641	42.968	-91.307	-1.36
30	14.5	36	289	-0.6	0.7	-23.71	0.36	2.89	562.1641	14.226	-40.307	0.42
31	15	38	300	-0.1	3.7	-12.71	0.01	13.69	151.5441	1.271	-47.027	-0.37
32	14.7	39	298	-0.4	4.7	-14.71	0.16	22.09	216.3841	5.889	-69.137	-1.88
Σ	483	1,099	10,007	1.6	0.4	0.28	20.08	173.28	31,208.471	130.991	-583.794	9.247
Rata-rata	15.1	312.7	34.3						5			

Mencari korelasi antara kelentukan tubuh dan power otot tungkai dengan hasil lompatjauh dan mencari korelasi ganda (RX1. X2. Y). Untuk mempermudah

penghitungan, berikut disajikan hasil statistik (X1. Y), (X2. Y), (X1. X2)

Simbol Statistik	Nilai Statistik
rx_1Y	0,914
rx_2Y	-1,424
rx_1x_2	0,873

$$R_{x_1 x_2 Y} = \frac{\sqrt{r^2x_1.Y + r^2x_2.Y - 2.(rx_1.Y)(rx_2.Y)(rx_1x_2)}}{1 - (r^2x_1x_2)}$$

$$R_{x_1 x_2 Y} = \frac{\sqrt{(0,914)^2 + (-1,424)^2 - 2(0,914)(-1,424)(0,873)}}{1 - (0,073)^2} =$$

$$R_{x_1 x_2 Y} = \sqrt{\frac{(2,362) - (2,272)}{0,421}}$$

$$R_{x_1 x_2 Y} = \sqrt{\frac{0,09}{0,421}}$$

$$R_{x_1 x_2 Y} = \sqrt{0,213}$$

$$r_{x_1 x_2 Y} = 0,461$$

Berdasarkan perhitungan korelasi ganda di atas, Hubungan Kelentukan Tubuh Dan *Power Totot Tungkai* Dengan Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Kelas VII SMPN Satap 5 Kayangan Tahun 2016/2017 signifikan atau terdapat hubungan. Jika dilihat pada tabel taraf signifikan nilai *r product moment*, didapatkan bahwa dengan jumlah koresponden N=32 dengan signifikan $\alpha = 0,05$ pada tabel r menunjukkan nilai 0,394. Dapat diambil kesimpulan bahwa dari perhitungan berdasarkan korelasi ganda (R) $R_{x_1 x_2 Y} = 0,461$ lebih besar dari nilai r table yaitu 0,394 atau $0,461 > 0,394$ maka hasil hipotesisnya adalah H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya ada Hubungan Kelentukan Tubuh Dan *Power Totot Tungkai* Dengan Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Kelas VII SMPN Satap 5 Kayangan Tahun 2016/2017.

Mengingat hasil penelitian ini menunjukkan “Ada Hubungan Hubungan Kelentukan Tubuh Dan *Power Totot Tungkai* Dengan Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Kelas VII SMPN Satap 5 Kayangan Tahun 2016/2017. Maka perlu diadakan latihan secara teratur dan terprogram untuk latihan kondisi fisik dan teknik dasar permainan lompat jauh. Dalam permainan lompat jauh bukan hanya faktor fisik saja yang harus diandalkan atau dimiliki tetapi teknik-teknik dasar juga berperan sangat penting dalam permainan lompat jauh karena tanpa penguasaan teknik dasar permainan lompat jauh, seorang siswa atau atlet tidak akan bisa melakukan permainan bola voli dengan baik.

Dalam permainan lompat jauh teknik teknik dasar harus dikuasai penuh

agar seorang siswa bisa mendapatkan hasil yang maksimal. Teknik dasar yang harus dikuasai dalam permainan lompat jauh antara lain : a. Teknik *awalan*, b. teknik *tolakan*, c. Tenik *sikap badan diudara*, d. teknik *pendaratan*.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa dalam permainan lompat jauh komponen kondisi fisik dan teknik dasar permainan lompatjauh harus dilatih secara seimbang dan terprogram demi tercapainya suatu prestasi yang memuaskan karena apabila antara penguasaan teknik dasar dan komponen kondisi fisik tidak seimbang, maka sulit seorang siswa/atlet untuk mendapatkan prestasi, sehingga antara kondisi fisik dan teknik dasar permainan harus seimbang.

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan hasil penelitian di atas dalam rangka untuk mencari jawaban rumusan masalah yang dilakukan dengan menjawab pertanyaan hipotesis yang telah dipaparkan dalam uraian pengujian hipotesis, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. “Ada Hubungan Kelentukan Tubuh Dengan Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Kelas VII SMPN Satap 5 Kayangan Tahun 2016/2017.”
2. “Tidak ada Hubungan *Power Totot Tungkai* Dengan Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Kelas VII SMPN Satap 5 Kayangan Tahun 2016/2017.”
3. “Ada Hubungan Kelentukan Tubuh Dan *Power Totot Tungkai* Dengan Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Kelas VII SMPN Satap 5 Kayangan Tahun 2016/2017.”

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Furchan, A. 2004. *Pengantar Pendidikan Dalam Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka.
- Guthrie M. 2008. *Sukses Melatih Atletik*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Hidayat, 2010. *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Surabaya: Health Books Publishing.
- Hulfian, L. 2014. *Penelitian Dikjas*. LOTIM: Garuda Ilmu.
- Hulfian, L. 2015. *Statistik Dikjas*. LOTIM: Garuda Ilmu.
- Ihsan, H. 2004. *Tes dan Pengukuran Kesehatan Jasmani*. Makasar: Universitas Negeri Makasar.
- Maksum, A. 2009. *Metode Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Fakultas Ilmu Keolahragaan-Universitas Negeri Surabaya.
- Ngatiyono. 2007. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan 1*. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Nurhasan. 2001. *Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani : Prinsip – Prinsip Dan Penerapannya*. Direktorat Jendral Olahhrga
- O’ shea. 1995. *“Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik*.
- Pedoman Pembimbingan dan Penulisan Karya Ilmiah IKIP Mataram. 2011
- Sogiyono , 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sriundy, Made. 2014, *Evaluasi Pengajaran*. Surabaya: Unesa University Press
- Sudjana. 2005, *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sunarno, Agung dan Syaifullah. 2011, *Metode Penelitian Keolahragaan*. Kadipiro Surakarta: Yuma Pustaka
- Wagiran. 2013, *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish
- Syafii, Imam, 2013. *”Sistimatika penulisan karya ilmiah”*. FPOK.
- Zafar sidik, Didik. 2014. *”Mengejar dan Melatih Atletik”*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.