

# **PENGARUH SIRKUIT TRAINING TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH PADA ATLET PPLP LOMPAT JAUH SUMATERA SELATAN**

**Oleh: Budi Kurniawan**  
**(Universitas PGRI Palembang)**  
Email: budikurniawan@gmail.com

## **Abstrak**

Masalah dalam penelitian adalah belum maksimalnya kemampuan lompat jauh atlet Sumatera Selatan ditandai dengan ketidakmampuan bersaing pada level nasional. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ada pengaruh sirkuit training terhadap kemampuan lompat jauh pada atlet lompat jauh Sumatera Selatan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan jenis one group desain pretest-posttest. Sampel penelitian berjumlah 11 orang dengan teknik total populasi. Teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan tes dan pengukuran. Instrument tes menggunakan tes kemampuan lompat jauh. Teknik analisis data penelitian menggunakan uji paired sampel t test. Berdasarkan temuan hasil penelitian dan analisis data penelitian, penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan sirkuit training terhadap kemampuan lompat jauh atlet lompat jauh PPLP Sumatera Selatan karena  $t_{hitung} (-) < t_{tabel}$  yaitu  $-1,840 < 1,812$ .

## **Kata Kunci. Sirkuit dan Lompat Jauh**

### ***THE INFLUENCE OF TRAINING CIRCUIT ON LONG JUMP ABILITY IN PPLP LONG JUMP ATHLETES, SOUTH SUMATERA***

## **Abstract**

*The problem in this research is that the long jump ability of South Sumatra athletes is not yet maximal, which is characterized by the inability to compete at the national level. The purpose of this study was to determine the effect of circuit training on the long jump ability of South Sumatra long jump athletes. The research method used in this study is an experimental method with the type of one group pretest-posttest design. The research sample amounted to 11 people with a total population technique. The data collection technique was carried out with tests and measurements. The test instrument uses a long jump ability test. The research data analysis technique used paired sample t test. Based on the research findings and analysis of research data, this study concludes that there is a significant effect of circuit training on the long jump ability of PPLP South Sumatra long jump athletes because  $t_{count} (-) < t_{table}$ , namely  $-1.840 < 1.812$ .*

**Keywords:** *Circuit and Long Jump*

## A. PENDAHULUAN

Lompat jauh merupakan jenis kemampuan dalam cabang olahraga dengan cara melakukan lompatan pada bak lompat dari awalan, tumpuan, melayang dan mendarat. Lompat jauh tergolong dalam kategori nomor pada nomor lompat dalam cabang olahraga atletik disamping terdapat lompat tinggi, lompat jangkit dan lompat galah. (Kumbara & Sukirno, 2017) menerangkan bahwa lompat jauh merupakan nomor atletik yang dilombakan baik untuk putra maupun putri dengan tujuan melakukan lompatan dengan tolakan sejauh-jauhnya. Hasil akhir dari lompat jauh adalah mengukur kemampuan lompatan melalui jarak hitung dari tumpuan ke titik awal kaki mendarat pada pasir lompat.

Mencapai prestasi lompat jauh yang dilakukan manusia pada pusat pembinaan tentu tidak mudah. Banyak faktor yang mempengaruhi prestasi lompat jauh seseorang atlet. Riyadi dalam (Purwanto, 2006, hal. 162) unsur-unsur yang mempengaruhi kemampuan lompat jauh seseorang ditinjau dari aspek fisik adalah daya ledak (*eksplosif power*), kecepatan (*speed*), kekuatan (*streng*), keseimbangan (*balance*) dan koordinasi (*coordination*). Faktor ini mendukung awalan yang cepat dan tepat, tumpuan yang tinggi dengan sudut yang benar, landing yang menguntungkan.

Atlet lompat jauh sendiri telah menyebar pada hampir semua provinsi Di Indonesia. Pelaksanaan Pekan Olahraga Nasional (PON) XX di Papua 2021 yang lalu dimana prestasi tertinggi diraih oleh atlet asal Nusa Tenggara Barat (NTB) dengan raihan lompatan 7,58, sementara perak dan perunggu diraih atlet asal Sumatera Utara dan Bangka Belitung dengan raihan lompatan 7,34 meter dan 7,31 meter, (Antara, 2021). Disini lain atlet lompat jauh yang dimiliki oleh Sumatera Selatan tidak dapat mewakili Provinsi Sumatera Selatan dalam keikutsertaan PON XX Papua 2021, mengingat atlet lompat jauh Sumatera Selatan tidak lolos pada babak Pra Kualifikasi PON.

Berdasarkan catatan rekor nasional lompat jauh masih dimiliki oleh atlet asal Nusa Tenggara Barat (NTB) dengan jauh lompatan 8,09 meter, (Antara, 2021). Rekor lompatan 8,06 dan hasil terakhir 7,58 meter tersebut memiliki perbedaan yang sangat kuat jika dibandingkan dengan lompatan para pelompat

jauh Sumatera Selatan. Berdasarkan hasil tes kemampuan terakhir atlet lompat jauh Sumatera Selatan, jauhnya lompatan masih dipegang atas nama Budi Kurniawan dengan jauh lompatan 7,15 meter. Sementara rata-rata jauhnya lompatan seluruh atlet lompat jauh Sumatera Selatan adalah 6,92. Catatan ini tentu menjadi pekerjaan rumah bagi pelatih dalam meningkatkan prestasi lompat jauh atletnya.

Pembinaan atlet lompat jauh Sumatera Selatan dilaksanakan melalui Pusat Pembinaan Latihan Pelajar Daerah (PPLPD) Sumatera Selatan melalui Peraturan Gubernur No 59 tahun 2016 tentang tugas dan fungsi pokok Dinas Pemuda dan Olahraga untuk melaksanakan tugas sebagaimana tertuang dalam pasal 18 Bidang Peningkatan Prestasi Olahraga bahwa Dinas Pemuda dan Olahraga mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan kebijakan serta koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan dibidang pembibitan, iptek olahraga, tenaga keolahragaan, olahraga prestasi. Hal ini menjadi dasar berdirinya PPLP Sumatera Selatan yang didalamnya terdapat salah satu cabang atletik termasuk nomor lomba lompat jauh. PPLP nomor lomba lompat jauh diisi oleh beberapa orang atlet berjumlah 11 orang dan 1 orang pelatih.

Berdasarkan data hasil tes terakhir kemampuan lompat jauh atlet lompat jauh Sumatera Selatan, ternyata hasil tersebut belum cukup mampu bersaing dengan atlet-atlet nasional peraih medali PON. Permasalahan ini diidentifikasi karena beberapa hal a) perlunya ditingkatkan kemampuan fisik yang bersumber dari kecepatan, kekuatan dan power, koordinasi dan keseimbangan yang mendukung kemampuan lompatan, b) latihan harus didukung dengan variasi latihan yang mencakup unsur kemampuan lompat jauh.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh pelatih dalam mencapai derajat peningkatan kemampuan lompatan adalah dengan memperbanyak variasi latihan, mengingat kemungkinan penyebab atlet lompat jauh Sumatera Selatan belum mampu bersaing dengan atlet provinsi lainya karena minimnya variasi latihan yang dapat mendukung performa lompatan atlet. Salah satu jenis variasi latihan yang dapat digunakan oleh pelatih adalah memanfaatkan metode sirkuit. Trisandy dalam (Yola & Rifki, 2020, hal. 519) *circuit training* merupakan bentuk

rancangan latihan yang telah disusun berdasarkan patok-patok dimana setiap patok melakukan jenis latihan yang telah ditetapkan. Satu putaran sirkuit dibilang usai jika seseorang sudah menuntaskan latihan di tiap stasiun dengan jumlah yang sudah diberi. Latihan sirkuit memungkinkan para atlet atau pelatih untuk membuat jumlah latihan yang tidak ada habisnya dan menambah variasi untuk program pelatihan rutin.

*Circuit training* adalah suatu program latihan terdiri dari beberapa stasiun dan di setiap stasiun seorang atlet melakukan jenis latihan yang telah ditentukan. Satu sirkuit latihan dikatakan selesai, bila seorang atlet telah menyelesaikan latihan di semua stasiun sesuai dengan dosis yang telah ditetapkan, (Hariyanta, Parwata, & Wahyuni, 2014, hal. 3). Latihan sirkuit merupakan sistem latihan yang dapat mengembangkan secara serentak fitness keseluruhan dari tubuh, yaitu komponen power, daya tahan, kecepatan, fleksibilitas, dan komponen fisik lainnya, (Trisandy & Sugiyanto, 2017).

Penjelasan mengenai latihan sirkuit di atas memberikan gambaran bahwa latihan sirkuit penekanannya adalah dengan menentukan variasi latihan pada setiap patok atau pos yang disediakan. Melihat kondisi teknik dalam lompat jauh, dimana teknik dalam lompat jauh terdiri dari awalan yang membutuhkan kecepatan, tumpuan dan yang membutuhkan koordinasi, kekuatan dan power tungkai, melayang dan mendarat membutuhkan keseimbangan maka peneliti menetapkan terdapat 4 jenis variasi latihan yang disediakan.

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian peneliti pernah dilakukan oleh beberapa peneliti, diantaranya adalah (Yappa, 2019). Hasil penelitian menunjukkan latihan lompat dengan rintangan lebih baik hasilnya dibandingkan dengan latihan meraih sasaran di atas. Melihat hasil penelitian, disarankan kepada guru Penjas dan pelatih untuk meningkatkan kemampuan lompat jauh gaya jongkok dapat melakukan latihan lompat dengan rintangan. Penelitian selanjutnya (Heryadi, 2020) dimana hasil penelitian diperoleh Kemampuan siswa kelas V dalam mempraktekkan gerakan-gerakan pokok bahasan Lari, Lempar dan Lompat meningkat dengan menggunakan metode Latihan Sirkuit (*Circuit Training*). Dengan menggunakan metode Latihan Sirkuit

(Circuit Training) aktivitas siswa dari siklus ke siklus berikutnya mengalami peningkatan.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dalam rangka membantu atlet lompat jauh Sumatera Selatan mencapai kemampuan lompat jauh yang baik, peneliti ingin melaksanakan studi eksperimen yang diberi judul “Pengaruh Sirkuit Training Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Pada Atlet Lompat Jauh Sumatera Selatan”.

## **B. METODELOGI PENELITIAN**

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas ( $X$ ) sirkuit training dan variabel terikat ( $Y$ ) yaitu kemampuan lompat jauh. Penelitian ini berlangsung pada lapangan atletik stadium Komplek Jakabaring Sport City Palembang. Penelitian dilaksanakan bulan Mei 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet lompat jauh Sumatera Selatan yang tergabung dalam pemusatan latihan di Jakabaring Atletik Stadium berjumlah 11 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*, mengingat jumlah populasi di bawah 100, sehingga populasi dijadikan sampel penelitian. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 11 orang. Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan paradigma penelitian *one group pretest posttest desain*. Instrumen penelitian menggunakan tes kemampuan lompat jauh. Analisa data menggunakan pengujian hipotesis dengan paired sampel  $t$  test SPSS 16.

## **C. HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada home base latihan atlet PPLP lompat jauh Sumatera Selatan di Atletik Stadium Jakabaring Sport City, alamat Jalan Gubernur H. Bastari Komplek Jakabaring Sport City SU II Palembang. Penelitian ini dilakukan pada 11 orang atlet lompat jauh PPLP Sumatera Selatan. Adapun rincian hasil penelitian dapat dijabarkan dibawah ini:

### **Distribusi Frekuensi Data Tes Awal**

Tes awal kemampuan lompat jauh atlet PPLP Sumatera Selatan yaitu pelaksanaanya pada tanggal 12 Mei 2022. Adapun distribusi frekuensi tes awal dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Frekuensi Tes Awal Kemampuan Lompat Jauh Atlet

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 6.78	1	9.1	9.1	9.1
6.82	1	9.1	9.1	18.2
6.86	1	9.1	9.1	27.3
6.91	1	9.1	9.1	36.4
6.93	3	27.3	27.3	63.6
6.98	1	9.1	9.1	72.7
7.02	1	9.1	9.1	81.8
7.07	1	9.1	9.1	90.9
7.11	1	9.1	9.1	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel dan diagram di atas, dapat diinterpretasikan bahwa sebanyak masing-masing 1 orang atlet mencapai lompatan sejauh 6,78m, 6,82m, 6,86m, 6,91m. Sebanyak 3 orang atlet mencapai lompatan sejauh 6,93m. Sebanyak masing-masing 1 orang atlet mencapai lompatan sejauh 6,98m, 7,02m, 7,07m dan 7,11m dengan jumlah atlet 11 orang.

#### Distribusi Frekuensi Data Tes Akhir

Tes akhir kemampuan lompat jauh atlet PPLP Sumatera Selatan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Frekuensi Tes Akhir Kemampuan Lompat Jauh Atlet

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 6.78	1	9.1	9.1	9.1
6.81	1	9.1	9.1	18.2
6.9	2	18.2	18.2	36.4
6.96	1	9.1	9.1	45.5
6.97	1	9.1	9.1	54.5
6.98	1	9.1	9.1	63.6
7.04	1	9.1	9.1	72.7
7.05	2	18.2	18.2	90.9
7.12	1	9.1	9.1	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel dan diagram di atas, dapat diinterpretasikan bahwa sebanyak masing-masing 1 orang atlet mencapai lompatan sejauh 6,78m, 6,81m. Sebanyak 2 orang mencapai lompatan sejauh 6,9m. Sebanyak masing-masing 1 orang mencapai lompatan sejauh 6,96m, 6,97m, 6,98m, 7,04m. Sebanyak 2 orang atlet mencapai lompatan sejauh 7,05m. Sebanyak 1 orang atlet mencapai lompatan sejauh 7,12m dengan jumlah atlet 11 orang.

#### Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau sebaliknya. Kriteria pengujian  $H_0$  diterima jika nilai  $Asymp\ Sig > 0,05$  maka data berdistribusi normal. pada tabel di bawah ini dapat dilihat hasil uji normalitas dengan kolmogrov smirnov SPSS 16.

Tabel 3. Uji Kolmogrov Smirnov

Data	Asym Sig > 0,05		Keterangan
	Asym Sig.	Ltab	
Data Awal	0,885	0,05	Normal
Data Akhir	0,982		Normal

Berdasarkan tabel uji kolmogrov smirnov SPSS di atas, kriteria pengujian hipotesis memenuhi syarat dimana  $H_0$  diterima jika  $Asymp\ Sig > 0,05$ . Sementara data awal data akhir di atas memiliki nilai  $Asymp\ Sig > 0,05$  sehingga data dinyatakan normal.

#### Uji Homogenitas

Pengujian prasyarat selanjutnya adalah melakukan pengujian homogenitas. Kriteria pengujian  $H_0$  diterima jika nilai  $Sig\ One\ Way\ Anova > 0,05$  maka data berdistribusi secara homogen. Berikut hasil pengujian homogenitas dengan one way anova dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Uji One Way Anava

Data	Sig > 0,05		Keterangan
	Sig.	Ltab	
Data Awal	0,201	0,05	Homogen
Data Akhir			

Berdasarkan tabel uji one way anova SPSS di atas, kriteria pengujian hipotesis memenuhi syarat dimana  $H_0$  diterima jika  $Sig > 0,05$ . Sementara data

awal data akhir di atas memiliki nilai Sig > 0,05 sehingga data dinyatakan homogen.

#### Uji Hipotesis

Setelah data berdistribusi secara normal dan homogen, selanjutnya data memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis statistik parametrik. Pengujian statistik parametrik untuk menguji hipotesis penelitian dimana hipotesis yang diajukan adalah ada pengaruh sirkuit training terhadap kemampuan lompat jauh atlet lompat jauh PPLP Sumatera Selatan diuji menggunakan uji paired sampel t test. Kriteria pengujian  $H_a$  diterima jika  $t_{hitung} (+)$  maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau jika  $t_{hitung} (-)$  maka  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada  $\alpha$  0,05 dengan (DF=N-1) maka hasil pengujian dinyatakan memiliki pengaruh. Adapun hasil uji hipotesis paired sampel t test SPSS 16 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.5 Uji Hipotesis

Set	Mean	SD	$t_{hitung}$	$\alpha$	$t_{tabel}$	Keterangan
<i>Pre Test</i>	6,94	0,100	- 1,840	0,05	1,812	<b>Signifikan</b>
<i>Post Test</i>	6,96	0,105				

Sumber : (Dokumen SPSS 16)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis di atas, penelitian ini dinyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan sirkuit training terhadap kemampuan lompat jauh atlet lompat jauh PPLP Sumatera Selatan karena  $t_{hitung} (-) < t_{tabel}$  yaitu -1,840 < 1,812.

#### D. PEMBAHASAN

Penelitian ini dinyatakan ada pengaruh yang signifikan sirkuit training terhadap kemampuan lompat jauh atlet lompat jauh PPLP Sumatera Selatan karena  $t_{hitung} (-) < t_{tabel}$  yaitu -1,840 < 1,812. Jika ditinjau dari rata-rata kemampuan atlet melakukan lompat jauh pada data awal nilai rata-rata jauhnya lompatan adalah 6,94m, kemudian dilaksanakan latihan selama 14 kali pertemuan rata-rata kemampuan lompatan siswa meningkat pada nilai tes akhir yaitu 6,96m artinya terjadi peningkatan 0,02 meter.

Lompat jauh adalah kegiatan yang dilakukan dengan melompat sejauh-jauhnya pada bak pasir. Lompat jauh merupakan nomor atletik yang dilombakan baik untuk putra maupun putri dengan tujuan melakukan lompatan dengan tolakan

sejauh-jauhnya. Untuk mencapai prestasi lompatan yang baik dalam lompat jauh tentu harus dilakukan dengan latihan dengan intensitas yang berat dalam rangka mencapai peningkatan kualitas lompatan.

Jenis-jenis latihan yang dapat digunakan oleh pelatih dalam meningkatkan kemampuan lompat jauh adalah jenis-jenis latihan yang mampu meningkatkan kemampuan biomotor seorang pelompat jauh misalnya koordinasi, kecepatan, kekuatan (power) dan balancing, mengingat lompat jauh sangat dipengaruhi oleh keempat unsur biomotor tersebut. Menurut (Huda, Subiyono, & Sutardji, 2012) lompat jauh membutuhkan kelengkapan kondisi fisik agar mampu berprestasi lebih tinggi, komponen fisik yang harus terpenuhi misalnya kekuatan, kecepatan, daya ledak, koordinasi dan keseimbangan, hal ini sangat mempengaruhi kemampuan lompat jauh atlet.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan hasil penelitian yang serupa dengan penelitian peneliti, misalnya penelitian (Heryadi, 2020) penelitian ini menyatakan bahwa kemampuan siswa atau atlet dalam mempraktikkan gerakan-gerakan pokok lari, lempar dan lompat meningkat jika dilatih dengan menggunakan metode latihan sirkuit (*sirkuit training*) dimana hal tersebut dibuktikan dengan terjadinya peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua.

Penelitian selanjutnya (Yani, 2015) dimana penelitian ini menyatakan bahwa metode latihan sirkuit memberikan pengaruh dimana latihan sirkuit ternyata lebih baik jika ditinjau dari motivasi latihan siswa dengan mendapat kategori tinggi jika dibandingkan dengan kelompok siswa yang diberikan metode latihan konvensional. Hal tersebut menandakan bahwa latihan sirkuit sangat efektif dalam meningkatkan capaian lompat jauh siswa.

Penelitian lainnya (Yappa, 2019) penelitian ini sedikit berbeda dengan penelitian peneliti pada menu latihan tetapi menggunakan pola sirkuit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan lompat dengan rintangan lebih baik hasilnya dibandingkan dengan latihan meraih sasaran di atas. Melihat hasil penelitian, disarankan kepada guru Penjas dan pelatih untuk meningkatkan kemampuan lompat jauh gaya jongkok dapat melakukan latihan lompat dengan rintangan.

Ketiga penelitian di atas menunjukkan bahwa melatih atlet dengan metode sirkuit ternyata memberikan dampak yang jelas bagi perkembangan latihan atlet, hal ini diperkuat pernyataan Kelemen dalam (Ma'sum, Fardi, Sin, & Witarsyah, 2020) dimana latihan sirkuit merupakan jenis latihan terbaik untuk meningkatkan mobilitas, kekuatan dan stamina secara bersamaan. Inilah yang menjadi penguat penelitian peneliti, sehingga dengan diberikan 4 jenis latihan berbeda pada masing-masing pos yang disiapkan yaitu latihan untuk melatih kecepatan, koordinasi, kekuatan (power) dan balancing pada metode sirkuit sehingga mampu mempengaruhi hasil lompat jauh atlet PPLP Sumatera Selatan.

#### **E. KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis data dan hasil uji hipotesis penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan sirkuit training terhadap kemampuan lompat jauh atlet lompat jauh PPLP Sumatera Selatan karena  $t_{hitung} (-) < t_{tabel}$  yaitu  $-1,840 < 1,812$ .

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Antara. (2021). *PON Papua: Sapwaturrahman Raih Emas, Gagal Pecahkan Rekornya Sendiri*. Sport Tempo.
- Hariyanta, I. W., Parwata, I. G., & Wahyuni, N. P. (2014). Pengaruh Circuit Training Terhadap Kekuatan Otot Tungkai dan Vo2maks. *e-Journal IKOR*, Vol 1.
- Heryadi, A. D. (2020). Penerapan Metode Circuit Training pada Materi Lari, Lempar dan Lompat di Kelas. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, Vol 6 No 1.
- Kumbara, H., & Sukirno. (2017). Korelasi Kebutuhan Kalori, Power Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Kaki dengan Hasil Lompatan pada Atlet Pelajar Sumatera Selatan. *Physical Education, Health and Recreation*, Vol 2 No 1.
- Purwanto, H. (2006). Peranan Kecepatan Lari, Kekuatan Otot Tungkai, Panjang Tungkai pada Prestasi Lompat Jauh. *Jopres; Jurnal Olahraga Prestasi*, Vol 2 No 6.
- Trisandy, M., & Sugiyanto. (2017). Peningkatan VO2max Melalui latihan Circuit Training. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, Vol 1 No 2.
- Yani, A. (2015). Pengaruh Metode Latihan Sirkuit, Metode Konvensional dan Motivasi Berprestasi Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok. *Jurnal Primary*, Vol 4 No 2.

Yappa. (2019). Pengaruh Latihan Lompat dengan Rintangan dan Meraih Sasaran di Atas Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok. *JIKAP: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan* , Vol 3 No 2.

Yola, F., & Rifki, M. S. (2020). Pengaruh Latihan Surkuit Terhadap Volume Oksigen Maksimal Pemain SSB. *Jurnal Stamina* , Vol 3 No 6.