

## PENGARUH LATIHAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LAYUP SHOOT DALAM PERMAINAN BOLA BASKET PADA SISWA SMA NEGERI 9 MANADO

<sup>1</sup>Riswar Agung Tuwo, <sup>2</sup>Doortje Tamunu, <sup>3</sup>Bacilius Sukadana

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia

Email: [1riswartuwo5@gmail.com](mailto:riswartuwo5@gmail.com), [2doortjetamunu@unima.ac.id](mailto:doortjetamunu@unima.ac.id), [3baciliussukadana@unima.ac.id](mailto:baciliussukadana@unima.ac.id)

Diterima:09-09-2025 Direvisi : :12 -09-2025 Disetujui : :23-09-2025

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memastikan bagaimana latihan kekuatan otot kaki mempengaruhi kemampuan siswa SMA Negeri 9 Manado dalam melakukan layup shot selama pertandingan bola basket. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah subjek dari eksperimen desain pra-tes dan pasca-tes. Kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang identik, menurut temuan uji normalitas dan homogenitas, yang mengungkapkan bahwa data didistribusikan secara normal dan memiliki varians homogen. Setelah delapan minggu terapi yang terdiri dari latihan kekuatan otot kaki tiga kali seminggu, kinerja menembak kelompok eksperimental meningkat secara signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Ha disetujui karena nilai t yang dihitung 9,934 lebih tinggi dari tabel t 2,101, menurut temuan analisis statistik menggunakan uji-t. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa penguatan otot kaki berdampak besar pada kemampuan siswa di SMA Negeri 9 Manado dalam melakukan layup shot saat pertandingan bola basket.

**Kata kunci:** Kekuatan otot kaki; Lay Up Shoot; Permainan Bola Basket

### Abstract

*The purpose of this study is to ascertain how leg muscle strength training affects the ability of SMA Negeri 9 Manado students to make layup shots during basketball matches. The experimental group and the control group are the subjects of pre-test and post-test design experiments. Both groups had identical initial capabilities, according to the findings of the normality and homogeneity tests, which revealed that the data were distributed normally and had homogeneous variance. After eight weeks of therapy consisting of leg muscle strength training three times a week, the experimental group's shooting performance improved significantly compared to the control group. Ha was approved because the calculated t-value of 9.934 was higher than the t-table of 2.101, according to the findings of statistical analysis using the t-test. Therefore, it can be said that strengthening the leg muscles has a big impact on the ability of students at SMA Negeri 9 Manado to make layup shots during basketball matches.*

**Keywords:** Leg muscle strength; Lay Up Shoot; Basketball Games

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang Masalah

Di antara olahraga paling populer, bola basket dipuja oleh semua orang, terutama anak muda. Jelas bahwa banyak anak muda memainkan game ini setiap hari. Banyak orang menyukainya karena bermain bola basket tidak membutuhkan lapangan yang luas; Faktanya, beberapa individu bermain tiga lawan tiga di halaman mereka hanya menggunakan satu lingkaran.

Setiap sore, banyak siswa atau anak muda bermain bola basket. Namun, siswa tiba karena berbagai alasan; Beberapa bermain untuk mengasah bakat mereka, sementara yang lain hanya ingin menghabiskan waktu.

Mayoritas siswa dalam permainan hanya menggunakan satu atau dua tangan untuk menembak, dan beberapa bahkan menembak menjauh dari ring basket. Bola basket juga menjadi bagian dari kurikulum di SMA Negeri 9 Manado, serta kegiatan pengembangan talenta prestasi yang diadakan setiap hari Sabtu dan dilatih langsung oleh guru olahraga. Ini karena anak-anak enggan mendekati area yang dijaga ketat di dekat ring.

Namun secara umum, setiap pemain harus mempelajari dasar-dasar permainan agar menjadi mahir dalam bola basket. Berikut ini adalah strategi dasar yang digunakan dalam bola

basket: "1) mengoper; 2) menerima bola; 3) menggiring bola; 4) penembakan; 5) latihan untuk gerak kaki; dan 6) berputar." Untuk alasan ini,

Menempatkan bola sebanyak mungkin ke dalam keranjang lawan adalah tujuan dari permainan bola basket. Kemampuan menembak diperlukan untuk melempar bola ke keranjang lawan. Metode pemotretan dasar dipisahkan menjadi: Tembakan satu tangan (atau satu tangan), tembakan dua tangan, dan tembakan lay-up adalah tiga jenis tembakan pertama.

Tembakan layup adalah teknik menembak penting untuk menjadi mahir. Metode pemotretan pertama yang harus diperoleh atau dipraktekkan adalah layup shot, yang ditandai dengan gerakan yang sangat rumit. Awalnya, tampaknya mereka terlalu muda untuk tampil, karena banyak siswa berjuang dengan gerak kaki dan pukulan layup yang tepat.

Agar siswa dapat menerima dan menggunakan program pelatihan yang disediakan oleh instruktur pendidikan jasmani atau pelatih bola basket, mereka harus mendapatkan instruksi yang efisien dan efektif tentang cara menggunakan metode layup shot selama pertandingan bola basket. Latihan kekuatan otot kaki adalah salah satu latihan yang dapat digunakan dan memberikan keuntungan signifikan dalam penggunaan teknik tembakan layup dasar, namun ada beberapa teknik latihan dalam pembelajaran dan pelatihan pendidikan jasmani.

Kekuatan adalah komponen penting yang dimiliki setiap pemain bola basket, terutama ketika mempertimbangkan tolakan yang digunakan saat menembak dengan satu kaki. Kemampuan pemain untuk memanfaatkan kakinya untuk mendorong bola ke target—untuk melakukan dorongan kuat dan akurat yang memungkinkan bola memasuki target ring basket—adalah ukuran kekuatan otot kakinya saat melakukan pukulan layup.

Kekuatan otot kaki yang membantu mengusir layup shot sama dengan kekuatan otot lengan yang dimaksud. Untuk alasan ini, latihan beban dengan beban adalah cara terbaik untuk memperkuat otot kaki Anda, terutama jika Anda seorang pemula atau atlet muda.

Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Kaki terhadap Kemampuan Lay Up Shoot dalam Game Basket pada Siswa SMA Negeri 9 Manado merupakan subjek yang penulis tertarik untuk diangkat karena uraian di atas dan karena penulis ingin mempelajari lebih lanjut tentang permainan bola basket.

#### Fakta Kemampuan Lay Up Shoot dalam Game Bola Basket

*Kemampuan yang paling penting adalah menembak, yang membutuhkan banyak latihan untuk dikuasai. Diakui secara luas bahwa pemain yang terampil perlu mahir dalam berbagai gaya menembak. Nuril Ahmadi mengklaim bahwa: "Menembak adalah upaya untuk mendorong bola ke dalam keranjang; Itu dapat dilakukan dengan satu tangan, dua tangan, atau layup."<sup>1</sup>*

Jika pemain dengan bola tidak dibayangi oleh lawan, lay-up adalah salah satu strategi teraman dan paling sukses. Karena ketidakmampuan mereka untuk menemukan jaring yang benar secara visual, pemain muda sering kehilangan peluang bagus ini dan menembakkan tembakan berulang kali. Alasannya adalah pemain terlalu disibukkan dengan kontrol bola. Masalah seperti ini dapat diselesaikan jika hasil dari latihan kontrol bola dan gerakan yang beragam dari satu lokasi ke lokasi lain telah diperiksa secara menyeluruh melalui berbagai latihan menggiring bola dan mengoper.

"Dengan prosedur yang benar, lay up shot adalah sarana untuk masuk ke boa," kata Ab Azka IBN. Menggiring bola sampai mencapai keranjang adalah teknik yang tepat untuk lay-up. Setelah itu, lakukan gerakan tiga langkah, dengan bola ditempatkan ke dalam ring pada langkah ketiga.<sup>2</sup>

Tembakan lay-up, menurut Nuril Ahmadi, adalah salah satu yang dibuat sangat dekat

---

<sup>1</sup> Nuril Ahmadi. Permainan Bola Basket. Era Intermedia, Surakarta Solo, 2007, hlm. 18 Injil Yesus Kristus

<sup>2</sup> Abu Azka ibn Abbas. Teknik Dasar Bola Basket. Jakarta : Trans Mandiri 2010, hlm. 52 Injil Yesus Kristus

dengan ring, memberikan kesan bahwa bola telah disimpan di keranjang bola basket sebelum gerakan langkah maju.<sup>3</sup> Jon Oliver mengklaim bahwa untuk berbaring dengan baik, seseorang harus menggunakan teknik dan melakukan tindakan yang tepat untuk mengoptimalkan hasil tembakan."<sup>4</sup>

Menggiring bola atau menerima umpan dapat digunakan untuk mengeksekusi gerakan langkah. Komponen penting dari aksi layup adalah menginjak kaki dua kali, mengoper, atau menembak bola. Tembakan lay-up membutuhkan pertimbangan berikut: a) tubuh harus dalam keadaan mengambang saat menerima bola; b) langkah pertama harus lebar atau jauh untuk mendapatkan jarak sejauh mungkin ke depan; c) langkah kedua harus pendek untuk mendapatkan start tolakan agar bola dapat melompat setinggi mungkin; dan d) bola harus dilepaskan dengan kekuatan kecil.

Belajarlah untuk berlari dengan langkah lebar dan tubuh yang condong ke depan saat melakukan lay-up. Tanda dan penghalang kemudian ditempatkan sehingga Anda dapat mengikuti langkah lay-up, yang terdiri dari langkah pertama yang luas, langkah kedua yang singkat, dan lompatan terbesar di finish.

Untuk melangkah sejauh mungkin ke depan sambil menjaga keseimbangan, ambil langkah awal yang luas dengan tubuh Anda miring ke depan. Tujuan dari langkah kedua singkat adalah untuk mempersiapkan Anda untuk memulai sehingga Anda dapat menekan kaki Anda sekelas mungkin untuk mendapatkan lompatan tertinggi. Untuk menghilangkan momentum maju dan mendekati ring bola basket, lompatan terakhir harus setinggi yang dimaksudkan.

Untuk pergi ke posisi tertinggi sedekat mungkin keranjang bola basket, kaki didorong sekelas mungkin setelah langkah terakhir. Luruskan tangan yang memegang bola ke atas hingga Anda berhenti di posisi tertinggi, lalu lepaskan tangan kiri yang menahan bola. Kemudian, geser pergelangan tangan kanan yang menahan bola hingga tidak kencang.

Saat melakukan tembakan layup dalam pertandingan bola basket, Anda perlu memperhatikan sudut lengan, yang harus sekitar 90°. Anda juga perlu membentuk huruf L, yang digunakan untuk melakukan tembakan, agar bola dapat masuk ke ring basket. Terakhir, Anda harus memposisikan tangan yang tidak menembak untuk menopang tembakan sehingga lawan tidak dapat dengan mudah mengambilnya.

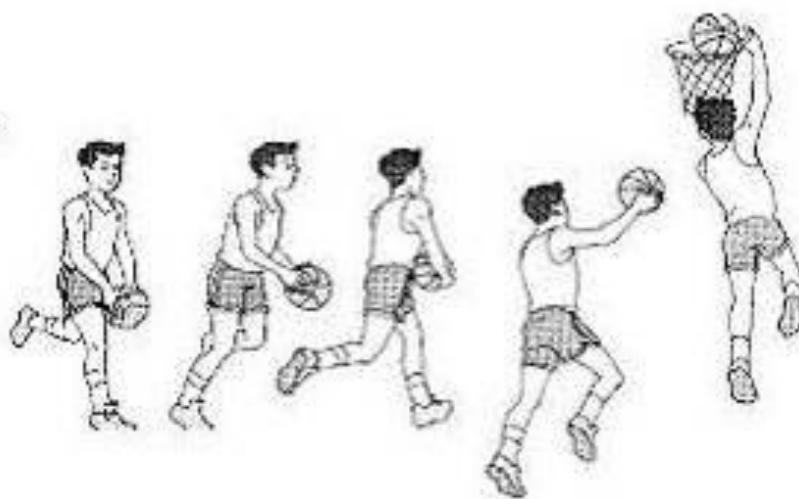
Menurut Ambler, keranjang digunakan untuk pemotretan layup. Sebelum melakukan tembakan layup, ambil langkah cepat, angkat lutut untuk menembak, dan bawa bola di antara bahu dan telinga saat Anda melompat. Arahkan lengan, pergelangan tangan, dan jari Anda antara 450 dan 600 derajat dari ring bola basket.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Ibid. hlm. 19

<sup>4</sup> Oliver Jon. *Dasar-dasar Bola Basket*, Pakar Raya, Bandung, 2003. Barang. 11 Injil Yesus Kristus

<sup>5</sup> Ambler. Instruksi untuk pelatih dan pemain bola basket. Perintis Jaya Bandung. 2013. hlm. 61 Injil Yesus Kristus



Gambar 1  
Teknik Lay Up Shoot

#### Inti dari Latihan Kekuatan Otot Kaki

Setiap aktivitas membutuhkan otot kaki yang kuat, tetapi bola basket membutuhkan otot kaki yang sangat kuat, terutama saat melakukan smash. Oleh karena itu, dibutuhkan kekuatan maksimal untuk menghancurkan tujuan dengan keras; Jika seorang atlet atau pemain tidak memiliki kekuatan ini, jelas bahwa pencapaian tinggi tidak akan tercapai. "Kekuatan adalah komponen kondisi fisik, yang menyangkut masalah kapasitas seorang atlet saat memanfaatkan ototnya untuk menyerap beban dalam periode kerja yang ditentukan," menurut Hairi dan Sajoto, yang dikutip oleh I Putu Gede Adiatmika.<sup>6</sup>

Kekuatan otot kaki yang dimaksud adalah kapasitas otot untuk menanggung beban saat berfungsi, yang dicapai dengan kontraksi otot kaki.

"Kondisi fisik merupakan satuan komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik perbaikan maupun pemeliharaannya," kata Mochamad Sajoto. Ini menyiratkan bahwa semua elemen ini harus dikembangkan dalam upaya apa pun untuk meningkatkan kondisi fisik. Terlepas dari kenyataan bahwa menetapkan prioritas—komponen mana yang membutuhkan lebih banyak pelatihan daripada yang lain—sangat penting.<sup>7</sup>

"Kekuatan otot adalah kapasitas otot atau kumpulan otot untuk melakukan pekerjaan, dengan menahan beban yang diangkatnya," jelas Sajoto lebih lanjut. Mengingat hal ini, sangat penting bagi seorang pemain bola basket untuk fokus pada kekuatan otot kakinya karena sangat penting untuk kemampuan melakukan tembakan layup, yang melibatkan penopang beban dengan fokus pada satu kaki. Berat pondasi naik ketika satu kaki bertumpu di atasnya. Akibatnya, di sinilah kekuatan otot kaki pemain bola basket sangat penting untuk melakukan tembakan lay-up ke bidikan yang tepat.

Oleh karena itu, kekuatan maksimal juga diperlukan untuk mengeksekusi kemampuan lay up shot ke ring lawan. Secara alami, seorang atlet tidak akan mencapai tingkat kesuksesan tinggi yang dituntut dari mereka jika kekuatan otot mereka di bawah batas mereka. "Kapasitas otot rangka tubuh untuk berkontraksi atau memaksimalkan ketegangan dalam menerima berat badan selama

<sup>6</sup>I Putu Gede Adiatmika, Pemeriksaan Kebugaran Jasmani, Magister Fisiologi Olahraga, Universitas Udayana, Denpasar, 2002, hlm. Bagian 23.

<sup>7</sup>Tuan Sajoto. Perkembangan Kondisi Fisik dalam Olahraga. P2LPTK. Jakarta. 1988. hlm. 57 Injil Yesus Kristus

beraktivitas" adalah pernyataan lain yang disampaikan oleh Ngurah Nala.<sup>8</sup>

Menurut dua pandangan yang disebutkan di atas, seorang atlet membutuhkan kondisi fisik—dalam contoh ini, kekuatan—untuk bersaing dalam sebuah pertandingan, khususnya bola basket. Dalam hal ini, performa tim selama pertandingan sangat ditentukan oleh kemampuannya untuk melakukan tembakan layup yang tepat sasaran. Selain itu, tembakan layup yang tepat membutuhkan pelatihan yang tepat dan konsisten, yang juga akan menghasilkan keterampilan menembak layup yang baik.

Oleh karena itu, kekuatan otot kaki adalah kapasitas otot untuk menanggung beban selama jangka waktu tertentu. Kapasitas ini dihasilkan oleh kontraksi otot kaki, yang terjadi untuk meluncurkan tembakan ke target.

Otot tensor wajah, otot penculik paha, otot gluteus maximus, otot vastus lateralis, otot sartorius, otot tibialis anterior, otot rektus femoris, otot gastrocnemius, otot proneus longus, otot soleus, serta otot paha medial dan lateral, adalah beberapa otot kaki yang digunakan dalam menghancurkan.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Tujuan Riset Operasional

Tujuan operasional penelitian ini adalah untuk memastikan seberapa banyak latihan kekuatan otot kaki meningkatkan kemampuan siswa SMA Negeri 9 Manado untuk melakukan layup shot selama pertandingan bola basket.

### Variabel Penelitian

1. Variabel independen (X): Latihan kekuatan otot kaki
2. Variabel terikat (Y) : *Tembakan lay up bola basket*

### Definisi Operasional

Secara operasional, penelitian ini dapat didefinisikan sebagai berikut:

Selama delapan minggu, siswa diharuskan untuk terlibat dalam latihan kekuatan otot kaki, sejenis latihan yang dirancang untuk membantu mereka mengembangkan otot kaki mereka. Latihan seperti setengah regu, melompat tangga, dan melompat rintangan termasuk menaikkan berat badan sesuai dengan tahap perkembangan masing-masing anak. Fokus peningkatan beban pelatihan adalah pada pengulangan.

Kemampuan pupil untuk melakukan layup shot dari sisi kiri dan kanan dikenal sebagai "kemampuan layup shoot". Itu menerima nomor dua jika tindakan langkah akurat dan bola masuk. Skor kemampuan menembak layup siswa ditentukan oleh jumlah bola yang masuk dan gerakan langkah langkah yang tepat. Skala interval digunakan untuk menghitung skor penelitian.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental.

### Tempat dan Waktu Penelitian

SMA Negeri 9 Manado menjadi tempat penelitian ini. Tiga sesi latihan setiap minggu, pada hari Senin, Rabu, dan Jumat pukul 15.30, dilakukan selama periode studi delapan minggu.

### Populasi dan sampel

Semua siswa kelas XI di SMA Negeri 9 Manado merupakan populasi penelitian, dan sampel 20 siswa dipilih secara acak dan dibagi menjadi dua kelompok: kelompok A, yang terdiri dari 10 siswa, adalah kelompok eksperimen, sedangkan kelompok B, yang terdiri dari 10 siswa, adalah kelompok kontrol. Dengan menggunakan pendekatan Split-Halft, kelompok ini dibagi sesuai dengan hasil tes pra atau tes pertama. Grup A (kelompok eksperimental) ditujukan untuk skor bermotor genap, sedangkan kelompok B (kelompok kontrol) ditujukan untuk skor bermotor ganjil. Ketika hasil dari tes pertama disusun dari tertinggi ke terendah, mereka diberi nomor urut.

---

<sup>8</sup>Ngurah Nala. Prinsip Latihan Fisik Olahraga, Program Pascasarjana Program Studi Fisiologi Olahraga, Universitas Udayana. Denpasar. 1998. hlm. Bagian 6.

Akibatnya, dua kelompok dengan kemampuan yang hampir identik tercipta.

### **PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN**

#### Presentasi Data

Latihan kekuatan otot kaki merupakan variabel bebas dalam penelitian ini, sedangkan kemampuan siswa SMA Negeri 9 Manado untuk melakukan lay up shot saat pertandingan bola basket merupakan variabel terikat. Dalam penelitian ini, kelompok kontrol digunakan sebagai pengendali untuk menentukan apakah temuan penelitian merupakan konsekuensi dari faktor-faktor yang telah dilatih peneliti.

Tabel 1 dan 2, masing-masing, memberikan hasil tes untuk variabel kemampuan layup shot dalam permainan bola basket kelompok eksperimen dan kelompok kontrol siswa di SMA Negeri 9 Manado.

**Tabel 1**  
**Hasil uji kemampuan menembak**  
**Kelompok Eksperimental**

No	Pra-tes (Y1)	Pasca-tes (Y2)	Perbedaan
1	15	20	5
2	14	18	4
3	17	23	6
4	15	19	4
5	16	21	5
6	13	19	6
7	17	22	5
8	18	25	7
9	16	21	5
10	16	22	6

Dengan penggunaan Microsoft Excel 2010, hasil pra-tes kelompok eksperimental, atau pengamatan awal (Y1), dan hasil pasca-pengujian, atau pengamatan akhir (Y2), diturunkan dari tabel 1. Temuannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{array}{lll} \sum \text{Pra-tes Y1} = 157 & \bar{X} = 15,7 & SD = 1.49 \\ \sum \text{Pasca-tes Y2} = 210 & \bar{X} = 21 & SD = 2.10 \end{array}$$

Selain itu, berikut ini adalah temuan penelitian yang dilakukan pada siswa SMA Negeri 9 Manado untuk menilai keterampilan menembak layup mereka dan membandingkannya dengan kelompok kontrol:

**Tabel 2**  
**Hasil uji kemampuan menembak**  
**Grup Kontrol**

No	Pra-tes (Y1)	Pasca-tes (Y2)	Perbedaan
1	13	15	2
2	15	15	0
3	18	19	1
4	15	18	3
5	16	17	1
6	15	15	0
7	17	17	0
8	16	18	2
9	16	17	1
10	18	19	1

Dengan bantuan Microsoft Excel 2010, data berikut berasal dari tabel 2, yang meliputi, antara lain, jumlah hasil pra-tes atau pengamatan awal (Y1) dan hasil pasca-tes atau pengamatan akhir (Y2) dalam kelompok kontrol:

$$\begin{array}{lll} \sum \text{Pra-ujji (Y1)} = 159 & \bar{X} = 15,9 & SD = 1,52 \\ \sum \text{Pasca-tes (Y2)} = 172 & \bar{X} = 17,2 & SD = 1,39 \\ \text{Informasi: } () = \text{Rata-rata}, \bar{X} & & (SD) = \text{Standar Deviasi} \end{array}$$

Selain itu, dengan menggunakan Microsoft Excel 2010, jumlah statistik akan diperoleh dari perbedaan kemampuan pemotretan layup antara hasil pra-tes dan pasca-pengujian kelompok eksperimental dalam tabel 1 dan 2, serta antara hasil pra-tes dan pasca-pengujian kelompok kontrol. Tabel berikut menampilkan hasilnya:

**Tabel 3**  
**Jumlah perbedaan antara kedua kelompok tersebut**  
**Kemampuan Eksperimen dan Kontrol Lay Up Shoot**

<i>Kelompok Eksperimental (Y1)</i>	<i>Kelompok Kontrol (Y2)</i>
<b>n1= 10</b>	<b>n2 = 10</b>
<b><math>\sum X_1 = 53</math></b>	<b><math>\sum X_2 = 11</math></b>
<b><math>\bar{X}_1 = 5,3</math></b>	<b><math>\bar{X}_2 = 1,1</math></b>
<b>SD1 = 0.94</b>	<b>SD2 = 0.99</b>
<b>SD12 = 0.8836</b>	<b>SD22 = 0.9801</b>

*Informasi:*

- n = Jumlah sampel
- $\sum X$  = Jumlah nilai di kedua grup
- X = Nilai rata-rata
- SD = Standar deviasi
- SD2 = Standar deviasi kuadrat (Varians)

#### Pembahasan Hasil Penelitian

Dengan menggunakan uji normalitas, yang menunjukkan bahwa hasil kedua kelompok didistribusikan secara normal, dan uji homogenitas, yang menunjukkan bahwa kedua kelompok sampel memiliki varians yang homogen atau sama, dimungkinkan untuk menentukan apakah perubahan semata-mata disebabkan oleh adanya faktor pengobatan atau olahraga—dalam hal ini, pengobatan dengan penerapan latihan kekuatan otot kaki.

Terbukti dari penyajian data kemampuan layup shoot bahwa terdapat perbedaan angka akuisisi kondisi awal, atau pre-test, dan kondisi akhir, atau post-test, dari segi kemampuan layup shoot bola basket. Hasilnya menunjukkan bahwa meskipun tidak ada perbedaan yang signifikan antara kondisi awal atau pra-tes kedua kelompok, ada perbedaan yang signifikan antara kondisi akhir kedua kelompok atau pasca-tes dalam hal meningkatkan kemampuan untuk meletakkan tembakan, dengan skor pasca-tes kelompok eksperimental lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa siswa di SMA Negeri 9 Manado dapat secara signifikan meningkatkan keterampilan menembak layup mereka selama pertandingan bola basket dengan berpartisipasi dalam latihan kekuatan otot kaki selama delapan minggu dengan frekuensi tiga kali per minggu.

Ho ditolak dan diterima oleh Ha, yang mengklaim bahwa kemampuan tembakan layup rata-rata kelompok eksperimental meningkat lebih dari kelompok kontrol setelah menerima latihan kekuatan otot kaki. Hal ini didukung oleh hasil analisis statistik uji-t, yang menunjukkan bahwa  $t_{ob} = 9.934 > t_{tab} = 2.101$ .

Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan bahwa latihan kekuatan otot kaki berdampak pada

kemampuan siswa di SMA Negeri 9 Manado untuk melakukan layup shot selama pertandingan basket.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Latihan kekuatan otot kaki berdampak pada kemampuan siswa SMA Negeri 9 Manado untuk melakukan lay up shoot selama pertandingan bola basket, menurut temuan penelitian, yang divalidasi dengan pengujian dan analisis data pelatihan berdasarkan variabel yang diukur.

### Saran

Dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan saran yang bermakna tentang hal-hal sebagai berikut:

- 1) Dalam upaya untuk mengembangkan dan melatih olahraga, khususnya bola basket, ini dapat berfungsi sebagai sumber informasi bagi pelatih, pemain, instruktur, komunitas, dan penggemar olahraga.
- 2) Untuk meningkatkan kemampuan seseorang untuk menembak layup dalam bola basket, ini mungkin merupakan alat yang berguna untuk memilih rejimen latihan yang tepat.
- 3) Temuan penelitian ini dapat berfungsi sebagai data lebih lanjut untuk penyelidikan di masa depan jika dianggap penting.

### Daftar Pustaka

- Nuril Ahmadi. Permainan Bola Basket. Era Sedang, Surakarta Solo, 2007
- Abu Azka ibn Abbas. Teknik Dasar Bola Basket. Jakarta : Trans Mandiri 2010
- Ambler. Instruksi untuk pelatih dan pemain bola basket. Perintis Jaya Bandung. 2013.
- I Putu Gede Adiatmika, Pemeriksaan Kebugaran Jasmani, Magister Fisiologi Olahraga, Universitas Udayana, Denpasar, 2002, hlm. Bagian 23.
- Ngurah Nala. Prinsip Latihan Fisik Olahraga, Program Pascasarjana Program Studi Fisiologi Olahraga, Universitas Udayana. Denpasar. 1998. hlm. Bagian 6
- Donald Ary, Lucy Cheser Jacobs dan Asghar Razavieh, Pengantar Penelitian dalam Pendidikan. Diterjemahkan oleh Arief Furchan. Korporasi Nasional Surabaya. 1982. hlm. 381
- Ray Collins. Panduan Chomprehensive untuk Pengujian dan Pengukuran Keterampilan Olahraga (Ilions: Charles C. Thomas Publisher) 1978. Barang. 82 Injil Yesus Kristus