

PENGARUH METODE LATIHAN *SPLIT SQUAT JUMP* DAN *SQUAT JUMPS* TERHADAP KEKUATAN DAN KECEPATAN PESERTA DIDIK SMA NEGERI 11 SURABYA (EKSTRAKURIKULER BULUTANGKIS)

Azimatur Rofiqoh¹, Oce Wiriawan²

S1 Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : azimaturrofiqoh.20118@mhs.unesa.ac.id

Dikirim: 20-12-2024; **Direview:** 20-12-2024; **Diterima:** 31-12-2024;
Diterbitkan: 31-12-2024

Abstrak

Peserta didik ekstrakurikuler bulutangkis di SMAN 11 Surabaya mengalami kekurangan kekuatan otot kaki serta ketidakmampuan mengkoordinasikan gerakan tubuh dengan baik berpengaruh pada hasil latihan yang didapatkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh metode latihan *split squat jump* dan *squat jumps* terhadap kekuatan dan kecepatan peserta didik di SMAN 11 Surabaya pada ekstrakurikuler bulutangkis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperiment*. Sampel yang digunakan adalah 20 peserta didik laki-laki yang dibagi menjadi dua kelompok, kelompok pertama dengan metode latihan *squat jumps* sedangkan kelompok kedua dengan metode latihan *split squat jump*. Hasil yang didapat menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan metode latihan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode latihan *squat jumps* dan *split squat jump* berpengaruh secara signifikan terhadap kekuatan dan kecepatan peserta didik.

Kata Kunci: latihan, kekuatan, kecepatan

Abstract

Badminton extracurricular students at SMAN 11 Surabaya experience a lack of leg muscle strength and an inability to coordinate body movements well which affects the training results obtained. This study aims to analyze the effect of split squat jump and squat jumps training methods on the strength and speed of students at SMAN 11 Surabaya in badminton extracurriculars. The method used in this research is quasi-experimental. The sample used was 20 male students who were divided into two groups, the first group used the squat jumps training method while the second group used the split squat jump training method. The results obtained showed a significant improvement between before and after being given the training method. Thus, it can be concluded that the squat jumps and split squat jump training methods have a significant effect on students' strength and speed.

Keywords: training, strength, speed.

1. PENDAHULUAN

Bulu tangkis adalah salah satu cabang olahraga yang cukup terkenal di seluruh dunia. Bulu tangkis bisa dimainkan secara individu (tunggal) atau ganda, baik untuk pria maupun wanita. Faktor yang mempengaruhi olahraga bulu tangkis antara lain yaitu kekuatan dan kecepatan. Atlet bulu tangkis perlu memiliki kemampuan untuk melakukan gerakan eksplosif,

seperti lompatan dan pukulan yang cepat. Metode latihan *plyometric*, khususnya *plyometric split squat jump* dan *squat jumps*, merupakan latihan yang difokuskan pada gerakan eksplosif dan peningkatan kekuatan otot bawah tubuh (Atiq, et al., 2022). *Split squat jump* dan *squat jumps* merupakan latihan *plyometric* yang dirancang untuk meningkatkan kekuatan, yaitu kemampuan untuk menghasilkan kekuatan secara cepat. Melalui latihan-latihan ini, otot-otot tubuh diberi rangsangan untuk menghasilkan

kontraksi yang kuat dan cepat, yang pada gilirannya dapat meningkatkan daya dorong atau lompatan atlet (McCurdy, Walker, & Blaser, 2023). Meskipun keduanya merupakan latihan *plyometric*, *split squat jump* dan *squat jumps* memiliki perbedaan dalam cara pelaksanaannya. *Split squat jump* melibatkan gerakan lompatan dari posisi *split squat jump*, sementara *squat jumps* melibatkan lompatan vertikal dari posisi berjongkok. Perbedaan dalam mekanisme gerakan ini dapat memiliki implikasi pada efektivitas masing-masing latihan dalam mengembangkan kekuatan dan kecepatan.

Permasalahan yang sering dihadapi oleh peserta didik ekstrakurikuler bulu tangkis di SMA Negeri 11 Surabaya adalah terkait kekuatan dan kecepatan dalam melompat yaitu pada kekuatan otot kaki. Peserta didik mengalami kekurangan kekuatan otot kaki, terutama otot-otot paha dan betis yang berperan penting dalam melompat. Kekurangan kekuatan ini dapat menghambat kemampuan mereka untuk melakukan lompatan tinggi dan kuat, yang diperlukan dalam permainan bulutangkis. Permasalahan lainnya yaitu pada teknik melompat yang tidak efektif, beberapa peserta didik mungkin kurang menguasai teknik melompat yang benar.

Hal yang membuat menarik dalam melakukan penelitian di SMAN 11 Surabaya yaitu belum terdapat penelitian sebelumnya yang membahas tentang kondisi fisik dari peserta ekstrakurikuler bulu tangkis serta belum pernah ada yang melakukan tes kecepatan dan kekuatan pada peserta didik dan mengambil data tentang kecepatan dan kekuatan peserta didik.

Untuk mengatasi permasalahan ini, perlu dilakukan pendekatan yang melibatkan latihan fisik yang terarah, pengembangan teknik yang benar, serta peningkatan pemahaman peserta didik tentang pentingnya kekuatan dan kecepatan dalam melompat bagi peserta didik bulutangkis. Dengan demikian, dilakukan sebuah penelitian dengan judul pengaruh metode latihan split squat jump dan squat jumps terhadap kekuatan dan kecepatan pada peserta didik SMA Negeri 11 Surabaya (ekstrakurikuler bulutangkis)..

2. METODE PENELITIAN

Penelitian yang dipaka berjenis penelitian *quasi eksperiment* yang melibatkan dua kelompok dengan perlakuan berbeda. Penelitian quasi eksperimen adalah penelitian yang dilaksanakan guna mengetahui ada tidaknya akibat dari suatu yang dilakukan pada subjek penelitian (Sahir, 2021). Rancangan penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah “*two groups pretest-posttest design*”. Kelompok dalam penelitian ini mendapatkan pretest dan posttest. Kelompok I diberikan treatment squat jump sedangkan kelompok II mendapatkan treatment split squat jump.

Tempat penelitian ini dilaksanakan adalah SMA Negeri 11 Surabaya yang beralamat di Jalan Perumnas Tandes 1, Manukan Kulon, Kec. Tandes, Surabaya pada bulan April 2024 hingga November 2024. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 peserta didik yang dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok yang akan dilakukan tindakan latihan squat jump dan kelompok yang akan dilakukan tindakan latihan split squat jump. Sampel tersebut diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling.

Program latihan diberikan kepada dua kelompok treatment sebanyak 18 kali pertemuan dengan intensitas 50%-70% sebanyak 3 set dengan rest 1 menit. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan memberikan *pretest* dan *posttest* kepada peserta didik. Tes *vertical jump* digunakan untuk mengukur kekuatan peserta didik, sedangkan tes *sprint* 30 meter digunakan untuk mengukur kecepatan peserta didik. Teknik analisis data yang dipakai menggunakan uji deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t melalui perangkat lunak SPSS.

3. HASIL

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil berupa pengaruh metode latihan *split squat jump* dan *squat jumps* terhadap kekuatan dan kecepatan peserta didik SMA Negeri 11 Surabaya pada ekstrakurikuler bulutangkis. Hasil penelitian dilakukan dengan memberikan *pretest* dan *posttest* kepada 20 peserta didik laki-laki. Sampel dibagi dalam dua kelompok, setiap kelompok berjumlah 10 peserta didik. Data yang diperoleh berupa hasil sebelum dan sesudah menggunakan metode latihan *split squat jump* dan *squat jumps*. Hasil yang didapatkan dianalisis menggunakan uji deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t melalui SPSS.

Penelitian ini menggunakan sumber data primer, dimana peneliti mengambil data secara langsung dilapangan dengan menggunakan 20 subjek yang diteliti dari masing masing sekolah. Penelitian dilakukan pada tanggal 16-20 Mei 2024 yang dilaksanakan di lapangan sekolah SMP Muhammadiyah 18 Surabaya dan lapangan sekolah SPMN 4 Babat.

a. Uji Deskriptif

Uji deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran data secara umum seperti nilai minimum, nilai maksimum, mean, dan standar deviasi. Adapun hasil uji deskriptif termuat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Data Uji Deskriptif

Descriptive Statistics	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest_Kekuatan	15,00	33,00	23,6000	5,81649
Posttest_Kekuatan	16,00	35,00	26,1000	6,18061
Pretest_Kecepatan	4,24	9,21	6,1515	1,49103
Posttest_Kecepatan	3,54	8,24	5,3135	1,38029

Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa hasil *pretest* kekuatan memperoleh nilai minimum sebesar 15 dan nilai maksimum sebesar 33 dengan mean sebesar 23,6 dan standar deviasi sebesar 5,81649. Sedangkan hasil *posttest* kekuatan memperoleh nilai minimum sebesar 16 dan nilai maksimum sebesar 35 dengan mean 26,1 dan standar deviasi sebesar 6,18061. Sementara itu, hasil *pretest* kecepatan memperoleh nilai minimum sebesar 4,24 dan nilai maksimum sebesar 9,21 dengan mean sebesar 6,1515 dan standar deviasi sebesar 1,49103. Sedangkan hasil *posttest* kecepatan memperoleh nilai minimum sebesar 3,54 dan nilai maksimum sebesar 8,24 dengan mean sebesar 5,3135 dan standar deviasi sebesar 1,38029.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji variabel dependen dan independen apakah berdistribusi dengan normal atau tidak. Adapun hasil uji normalitas yang diperoleh termuat dalam Tabel 2.

Tabel 2. Data Uji Normalitas

Test of Normality	Sig.
Pretest Kekuatan	,385
Posttest Kekuatan	,285
Pretest Kecepatan	,095
Posttest Kecepatan	,068

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa signifikansi hitung *pretest* kekuatan sebesar 0,385 dan *posttest* kekuatan sebesar 0,285. Signifikansi hitung *pretest* kecepatan sebesar 0,095 dan *posttest* kecepatan sebesar 0,068. Semua hasil signifikansi hitung yang diperoleh lebih dari 0,05 yang mengartikan bahwa data berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menunjukkan bahwa kelompok data sampel yang diambil berasal dari populasi yang memiliki variansi sama. Adapun hasil uji homogenitas termuat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Data Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance	Sig.
Based on Mean Squat Jump	,669
Based on Mean Split Squat Jump	,539

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa signifikansi hitung yang diperoleh pada based on mean *Squat Jump* sebesar 0,669, dimana nilai tersebut lebih dari 0,05 yang artinya variansi dari kelompok data tersebut adalah homogen. Sedangkan signifikansi hitung yang diperoleh pada based on mean *Split Squat Jump* sebesar 0,536, dimana nilai tersebut lebih dari 0,05 yang artinya variansi dari kelompok data tersebut adalah homogen.

d. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel dependen dan independen yang digunakan dalam suatu penelitian. Adapun hasil uji t termuat dalam Tabel 4.

Tabel 4. Data Uji t

	Paired Sample Test	Sig.(2-tailed)
Pair 1	Pretest Kekuatan	,000
	Posttest_Kekuatan	,000
Pair 2	Pretest Kecepatan	,000
	Posttest_Kecepatan	,000
Pair 3	Pretreatment Squat Jump	,000
	Posttreatment_Squat Jump	,000
Pair 4	Pretreatment Split Squat Jump	,000
	Posttreatment_Split Squat Jump	,000

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa Sig (2-tailed) dari variabel kekuatan, kecepatan, *squat jump*, dan *split squat jump* sebesar 0,000 yang artinya kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari metode latihan yang diberikan terhadap variabel kekuatan dan kecepatan.

4. PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh metode latihan squat jumps dan split squat jump terhadap kekuatan dan kecepatan peserta didik SMA Negeri 11 Surabaya pada ekstrakurikuler bulutangkis. Kekuatan peserta didik dinilai berdasarkan hasil pretest dan posttest melalui tes vertical jump yang dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan treatment. Sedangkan kecepatan peserta didik dinilai berdasarkan hasil pretest dan posttest melalui tes sprint 30 meter yang dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan treatment

Kekuatan otot kaki memiliki peran yang sangat penting dalam bulutangkis. Hal ini disebabkan dalam

olahraga bulutangkis banyak gerakan yang memerlukan lompatan, misalnya saat melakukan *smash*. Melalui kekuatan otot kaki yang baik, memberikan peluang dalam menghasilkan pukulan smash yang lebih kuat dan akurat. Dalam bulutangkis juga banyak gerakan tiba-tiba yang cepat dan membutuhkan keseimbangan serta stabilitas yang baik, dimana hal ini juga bergantung pada kualitas kekuatan otot kaki yang baik sehingga dapat meminimalisir terjadinya cedera.

Kecepatan adalah salah satu faktor terpenting dalam permainan bulutangkis, karena memengaruhi hampir semua aspek permainan, dari gerakan di lapangan hingga kecepatan raket dan kecepatan reaksi. Pemain yang memiliki kecepatan yang baik akan lebih mampu mengontrol permainan, memanfaatkan celah lawan, dan memenangkan rally dengan lebih efektif

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kedua metode latihan tersebut berpengaruh secara signifikan yang artinya efektif digunakan untuk melatih kekuatan dan kecepatan peserta didik di SMAN 11 Surabaya. Peserta didik yang mendapatkan *treatment squat jump* mengalami peningkatan kekuatan yang lebih besar, sedangkan peserta didik yang mendapatkan *treatment split squat jump* mengalami peningkatan kecepatan yang lebih besar. Hal ini selaras dengan pendapat (Arwandi dkk., 2020) metode latihan *squat jump* berpengaruh terhadap kekuatan otot kaki atlet. Sedangkan menurut (Manulang, 2018) metode latihan *split squat jump* berpengaruh pada kecepatan atlet.

5. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Mengacu pada penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Terdapat pengaruh yang signifikan dari metode latihan *squat jumps* terhadap kekuatan otot kaki peserta didik SMA Negeri 11 Surabaya.
- Terdapat pengaruh yang signifikan dari metode latihan *squat jumps* terhadap kecepatan peserta didik SMA Negeri 11 Surabaya.
- Terdapat pengaruh yang signifikan dari metode latihan *split squat jump* terhadap kekuatan otot kaki serta didik SMA Negeri 11 Surabaya.
- Terdapat pengaruh yang signifikan dari metode latihan *split squat jump* terhadap kecepatan peserta didik SMA Negeri 11 Surabaya.

Adapun saran yang bisa diberikan peneliti adalah sebagai berikut:

- Penelitian lanjutan dapat menganalisis pengaruh metode latihan yang lain terhadap kekuatan dan kecepatan.
- Penelitian lanjutan dapat menambahkan pengawas saat metode latihan dilaksanakan untuk mengamati fokus peserta didik agar hasil yang didapatkan lebih maksimal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Bapak Afif Rusdiawan, S.Pd., M.Kes. dan Bapak Yanuar Alfian Triardhana, S.Or., M.Kes. yang telah berkenan untuk memberikan saran dan masukan terhadap peneliti dalam melaksanakan penelitian ini. Terimakasih kepada seluruh pihak SMAN 11 Surabaya yang terlibat dalam penelitian ini. Terimakasih juga kepada peserta didik ekstrakurikuler bulutangkis yang telah berkenan untuk menjadi sampel dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Arwandi, J., Ridwan, M., Irawan, R., & Soniawan, V. 2020. Pengaruh Bentuk Latihan Squat Jump Terhadap Kekuatan Shooting Sepakbola Atlet Pro:Direct Academy. *Jurnal MensSana*. 5(2): 182-190.
- Atiq, A., Henjilito, R., Syafii, I., Putro, R. A., Alfian, M., Alamsyah, R., et al. (2022). *Strategi dan Pola Latihan Fisik Atlet Pemula*. Pontianak: Pustaka Rumah Aloy.
- Manulang, J. G. 2018. Pengaruh Latihan Split Squat Jump dan Latihan Maegeri dari Posisi Jongkok Terhadap Kecepatan Tendangan Megeri Chudan pada Atlet Karateka Putera Sabuk Hijau Perguruan Wadoki Dojo Ketsu 1 Palembang. *Halaman Olahraga Nusantara: Jurnal Ilmu Keolahragaan*. 1(2): 2200-228
- McCurdy, K., Walker, J., & Blaser, W. (2023). Analysis of Power Output During the Countermovement and Split-Squat Jump Across Loads and High-Volume Repetitions in Elite Athletes. *International Journal of Strength and Conditioning*, 1-10.
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Penerbit KBM Indonesia.