

## LATIHAN SKIPPING DAN SQUAT DAPAT MENINGKATKAN KESEIMBANGAN ATLET BULUTANGKIS PUSAT LATIHAN KOTA MALANG UNTUK PERSIAPAN PORPROV TAHUN 2022

A'an Nisbad Lutfiana  
Departemen Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Malang  
aanlutfiana@gmail.com

Mahmud Yunus  
Departemen Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Malang

Ahmad Abdullah  
Departemen Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Malang

---

### ABSTRAK

Latihan *skipping* dan *squat* termasuk dalam latihan yang dapat meningkatkan keseimbangan dalam olahraga bulutangkis, pada saat ini atlet bulutangkis pusat latihan Kota Malang akan mengikuti kejuaraan PORPROV tahun 2022 dan perlu dilakukan pelatihan kondisi fisik, dengan menerapkan latihan keseimbangan. Penelitian ini memiliki tujuan agar bisa melihat pengaruh latihan *skipping* dan *squat* bagi keseimbangan atlet bulutangkis pusat latihan Kota Malang untuk persiapan PORPROV tahun 2022. Penelitian dilaksanakan di Gor Platinum Kota Malang dan di Komplek Araya Kota Malang. Penelitian ini memakai penelitian dalam bentuk eksperimen dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Sampel pada penelitian ialah semua atlet yang beranggotakan 11 atlet. Latihan *skipping* dan *squat* dilakukan dengan program latihan dalam kurun waktu 8 minggu dengan porsi latihan dua hari dalam seminggu. Tes keseimbangan dilakukan dua kali, sebelum perlakuan (*pre-test*) dan setelah perlakuan (*post-test*). Hasil uji *paired t test* didapat nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , ini berarti ada perubahan dan menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  atau hipotesis diterima. Berdasarkan hasil penelitian yang didapat, bisa disimpulkan bahwa latihan *skipping* dan *squat* mempengaruhi keseimbangan atlet bulu tangkis pusat latihan Kota Malang untuk persiapan PORPROV tahun 2022.

**Kata kunci:** *skipping*, *squat*, keseimbangan, bulutangkis

### ABSTRACT

Skipping and squat exercises are included in exercises that can improve balance in badminton, currently badminton athletes from the Malang City training center will take part in the 2022 PORPROV championship and need to do physical condition training, by applying balance exercises. This study aims to be able to see the effect of skipping and squat exercises on the balance of badminton athletes at the Malang City training center in preparation for PORPROV in 2022. The research was carried out at Gor Platinum, Malang City and Araya Complex, Malang City. This study uses research in the form of an experiment with a one group pretest-posttest design. The sample in this study were all athletes consisting of 11 athletes. Skipping exercises and squats are carried out with an exercise program within a period of 8 weeks with training portions two days a week. The balance test was carried out twice, before treatment (*pre-test*) and after treatment (*post-test*). The results of the paired t test obtained a significance value of  $0.000 < 0.05$ , this means there is a change and indicates that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  or the hypothesis is accepted. Based on the results of the research, it can be concluded that skipping and squatting exercises affect the balance of badminton athletes at the Malang City training center for the preparation of PORPROV in 2022.

**Keywords:** skipping, squat, balance, badminton

Seorang atlet bulutangkis dituntut memiliki kondisi fisik yang prima, karena kondisi fisik adalah persiapan dasar yang sangat dominan agar mencapai prestasi terbaik (Nugroho et al., 2021). Latihan fisik bagi atlet bulutangkis salah satunya adalah latihan *skipping* dan *squat*. Kedua latihan tersebut merupakan latihan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keseimbangan seorang atlet, termasuk pada atlet bulutangkis. Latihan *skipping* adalah metode praktis yang banyak digunakan untuk mengembangkan keseimbangan dan koordinasi bagi seorang atlet agar lebih mudah bergerak di lapangan ketika pertandingan berlangsung (Trecroci et al., 2015). Sedangkan latihan *squat* dapat menjadi gerakan melatih keseimbangan tubuh karena gerakannya melatih otot kaki sebagai tumpuan utama dan mengencangkan otot tungkai bawah (Guo et al., 2021). Melakukan latihan *squat* merupakan salah satu komponen terpenting dalam permainan bulutangkis, karena dapat berpengaruh terhadap keseimbangan seorang atlet bulutangkis.

Keseimbangan merupakan sebuah keahlian untuk menjaga tubuh serta sikap tubuh ketika berdiri (keseimbangan statis) ataupun ketika melakukan gerakan (keseimbangan dinamis). Keseimbangan sangat penting pada kegiatan olahraga, termasuk bulutangkis. Keseimbangan dalam bulutangkis merupakan kemampuan tubuh untuk menjaga posisi gerakannya saat menghadapi serangan lawan. (Zhannisa et al., 2018). Pada atlet bulutangkis keseimbangan termasuk ke dalam peranan penting mengatasi masalah mengontrol gerak gravitasi dan situasi lain yang berpengaruh pada keseimbangan, seperti gerakan memutar ketika menerima *shuttlecock* yang berada dibelakang badan, gerakan ketika mendarat setelah melakukan lompatan *smash* dan pada saat menerima serangan (Lu et al., 2022). Melakukan pelatihan keseimbangan dapat meningkatkan gerakan performa pada atlet bulutangkis, khususnya performa dalam

merubah arah gerak badan (Guo et al., 2021).

Atlet bulutangkis Kota Malang akan mengikuti kejuaraan PORPROV pada tahun 2022, maka perlu dilakukan pelatihan kondisi fisik. Program latihan yang diberikan pada atlet bulutangkis Kota Malang harus sesuai dengan kebutuhan, dengan salah satunya latihan keseimbangan. Kategori atlet bulutangkis Kota Malang yang mengikuti PORPROV termasuk dalam kelas dewasa antara umur 17-22 tahun. Berdasarkan persoalan yang telah diuraikan, peneliti mengambil tema penelitian “Pengaruh Latihan *Skipping* dan *Squat* Terhadap Keseimbangan Atlet Bulutangkis Pusat Latihan Kota Malang Untuk Persiapan PORPROV Tahun 2022”.

## METODE

Penelitian memakai penelitian eksperimen dengan rancangan *one group pre-test-post-test design*, yakni kegiatan penelitian dengan pemberian latihan sebelum penerapan (*pre-test*) dan sesudah diberikan penerapan (*post-test*) (Arikunto, 2019). Bisa dilihat jika hasil penerapan akan lebih akurat, karena membandingkan kondisi sebelum dan sesudah diterapkan. Latihan yang diberikan pada penelitian ini untuk meningkatkan keseimbangan adalah *skipping* dan *squat*. Sampel yang dipakai pada penelitian adalah seluruh atlet bulutangkis pusat latihan Kota Malang dalam mempersiapkan PORPROV tahun 2022 sebanyak 11 atlet dengan menggunakan teknik sampel *total sampling* dengan cara pengambilan sampel seluruh anggota populasi karena anggota populasi relatif kecil. Penelitian dilangsungkan dengan masa waktu 8 minggu dan frekuensi sebanyak 2 kali dalam seminggu. Untuk latihan *skipping* dilakukan selama 30 detik dengan 3 kali set, sedangkan untuk latihan *squat* dilakukan sebanyak 10 kali repetisi dengan 3 kali set. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji normalitas yang menggunakan uji *one sample Kolmogrov-Smirnov*. Uji

homogenitas menggunakan teknik *Levene Statistic*. Uji hipotesis menggunakan uji-t *Paired Sample Test* untuk mengetahui pengaruh dari eksperimen.

**HASIL**

Tes *Strrok stand* merupakan tes untuk mengukur keseimbangan tubuh dengan berdiri dengan satu kaki (Risangdiptya & Ambarwati, 2016). Berikut adalah data pengukuran keseimbangan *strrok stand* atlet bulutangkis pusat latihan kota Malang. Penelitian memakai metode eksperimen menggunakan rancangan *one group pre-test-post-test design* untuk bisa tahu pengaruh perlakuan yang diterapkan terhadap sampel penelitian. Perlakuan yang diterapkan kepada sampel yaitu latihan *skipping* dan latihan *squat*. Berikut hasil yang didapat dari *pre-test* dan *post-test* pada tes keseimbangan.

**Tabel 1. Data Hasil Pre-Test dan Post-Test Keseimbangan**

Nama	Pre-Test (s)	Post-Test (s)	Selisi h (s)
KY	12.05	26.30	14.25
ZAF	17.43	40.03	22.60
SSM	13.10	27.89	14.79
NHH	05.51	17.48	11.97
HMVA	09.31	27.45	18.14
JNS	0	0	0
GE	06.43	17.21	10.78
VK	12.23	20.45	08.22
ACA	14.18	28.85	14.67
AF	13.84	20.30	06.46
RDO	02.45	10.04	07.59

Untuk memperjelas data penelitian, yaitu data hasil tes *strrok stand* pada latihan *skipping* dan *squat* terdiri dari *pre-test*, *post-test* atlet bulutangkis pusat latihan Kota Malang untuk persiapan porprov, serta selisih peningkatan. Kemudian data yang

diperoleh dengan memakai uji statistik sederhana berupa data tabel berikut:

**Tabel 2. Analisis Statistik Data Hasil Penelitian Keseimbangan**

Jenis Perhitungan	Pre-Test (s)	Post-Test (s)	Selisih (s)
Jumlah total nilai	106,53	236	129,47
Nilai terbesar	17,43	40,03	22,6
Nilai terkecil	0	0	0

Bersumber pada tabel 2, analisis uji statistik data *pre-test* dan *post-test* tes *strrok stand* merupakan hasil dari 11 orang atlet. Pada *pre-test* didapatkan jumlah seluruh 106,53 dengan nilai terbesar 17,43 dan nilai terkecil 0. Nilai pada *post-test* didapatkan jumlah seluruh 236 dengan nilai terbesar 40,03 dan nilai terkecil 0.

**Tabel 3. Uji Normalitas Kolmogrov-Smirnov**

Kelompok	df	Sig.
<i>Pre-test</i>	11	.214
<i>Post-test</i>	11	.163

Berdasarkan data penelitian, mengenai pengujian normalitas *Kolmogrov-Smirnov* data tes *strrok stand* pada atlet bulutangkis pusat latihan Kota Malang, yang dilakukan melalui bantuan aplikasi statistik yaitu, SPSS 16 *for windows*, maka diperoleh hasil bahwa data *pre-test* memiliki signifikan hitung sebesar 0,214 dan data *post-test* 0,163.

Semua data memiliki hasil signifikansi statistik yang lebih tinggi dari 0,05 dengan ketentuan nilai harus kurang dari 0,281 termasuk batas dalam uji normalitas pada signifikansi 5% ditunjang oleh program aplikasi statistik yaitu, SPSS 16 *for windows* dari *Kolmogrov-Smirnov*. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa semua data pada uji normalitas yang terdapat dalam penelitian dapat dinyatakan normal.

**Tabel 4. Uji Homogenitas Levene Statistic**

Kelompok	Sig. Hitung	Sig. 5%	Keterangan
<i>Pre-test – Post-test</i>	.137	0,05%	Homogen

Hasil uji homogenitas tes *strok stand* menggunakan teknik *Levene Statistic* didapatkan data bahwa menghasilkan homogen. Hal ini dari tes *strok stand* menunjukkan nilai signifikansi  $0,137 > 0,05$  yang berartikan bahwa data tersebut mempunyai varian data yang homogen.

**Tabel 5. Uji Paired Sample T Test**

Kelompok	Sig. Hitung	Sig. 0,05%	Keterangan
<i>Pre-test Post-test</i>	0,05%	0,000	Signifikan

Berdasarkan uji hasil pada *paired sample t test* dari data hasil *pre-test* dan *post-test*, lalu bisa diperoleh hasil nilai signifikan sebanyak  $0,000 < 0,05$ . Kesimpulan berdasarkan dari hasil uji *paired sample t test*,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  atau hipotesis diterima yang menyatakan bahwa ditemukan pengaruh pada latihan *skipping* dan *squat* terhadap keseimbangan atlet bulutangkis pusat latihan Kota Malang untuk persiapan porprov tahun 2022.

## PEMBAHASAN

Salah satu dari sekian banyak bagian dari keseluruhan kebugaran jasmani adalah kekuatan otot tungkai bawah, yang dapat dikembangkan dengan menjalani program latihan secara sistematis, terstruktur dan dirancang secara berkelanjutan dengan mengikuti prinsip latihan yang benar. Tungkai bawah merupakan bagian inferior dan termasuk alat gerak bagian bawah yang difungsikan untuk melompat, berlari dan berjalan.

Latihan *skipping* merupakan salah satu latihan dalam bulutangkis yang mendukung terhadap keseimbangan pada atlet serta melatih kekuatan otot tungkai bawah (Sirico et al., 2019). Latihan *skipping*

mempunyai komponen-komponen berupa melompat, melangkah kaki, kekuatan otot tungkai, daya tahan, keseimbangan tubuh serta koordinasi gerak (Sumardi et al., 2013). Latihan *skipping* ialah latihan yang memerlukan pengaturan terhadap pertahanan gerakan dengan cermat sesuai dengan waktu serta beritme, pengaturan ini yang bisa mengembangkan kapabilitas atlet guna mempertahankan keseimbangan (Science et al., 2012).

Lompatan yang berturut-turut dalam latihan *skipping*, tubuh perlu membangun keseimbangan dan kekuatan penggerak melalui koordinasi otot daerah bagian atas dan bawah. Kinerja lompatan tali sebagian besar bergantung pada koordinasi motorik kasar yang merupakan kemampuan mengkoordinasikan gerakan lengan, kaki, dan batang tubuh saat seluruh tubuh bergerak (Trecroci et al., 2015).

Dari hasil data diperoleh bahwa pemberian latihan *skipping* dapat memberikan pengaruh terhadap keseimbangan atlet bulutangkis pusat latihan Kota Malang, sehingga latihan ini efektif digunakan pada peningkatan keseimbangan atlet bulutangkis. Berdasarkan hasil tes keseimbangan atau tes *strok stand* hasil perhitungan uji hipotesis mengenakan uji *paired sample t test* didapatkan jika tes *strok stand* menghasilkan signifikansi  $0,000 < 0,05$  yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh. Data yang dihasil menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh latihan *skipping* akan keseimbangan atlet bulutangkis pusat latihan Kota Malang untuk persiapan porprov tahun 2022 (signifikan).

Latihan *squat* termasuk salah satu cara untuk melatih keseimbangan pada atlet bulutangkis (Murofushi, n.d.). Latihan yang tepat untuk melatih keseimbangan saat bulutangkis antara lain latihan yang berhubungan dengan unsur-unsur pola gerakan, yaitu gerakan memukul memakai raket, berdiri, melangkah, berlari,

menggeser, melompat dan gerakan tubuh ke arah yang beragam. (Haris, 2020). Latihan *squat* utamanya dapat mengasah kekuatan otot punggung, otot pinggul dan tungkai bawah, ketika pada saat berlari dan melompat, yang merupakan otot-otot yang berperan penting dalam gerakan bulutangkis (Lorenzetti, 2018). Otot yang berkontraksi saat latihan *squat* adalah komponen otot besar antara lain *quadriceps*, *gluteus maximus*, *hamstring*, *hip adductors*, *hip abductors*, *gastrocnemius*, *soleus*, *tibialis anterior*, *rectus abdominis*, dan *erector spine* (Bryanton, 2012). Pelatihan beban yang melibatkan bagian besar otot lebih efektif untuk meningkatkan kekuatan yang berimbang pada peningkatan keseimbangan dan keterampilan dalam olahraga (Rachman, 2018).

Dari hasil data dapat disimpulkan bahwa, pemberian latihan *squat* dapat memberikan pengaruh terhadap keseimbangan atlet bulutangkis pusat latihan Kota Malang, sehingga latihan ini efektif digunakan pada peningkatan keseimbangan atlet bulutangkis. Berdasarkan hasil tes keseimbangan atau tes *strok stand* hasil perhitungan uji hipotesis memakai uji *paired sample t test* didapatkan bahwasanya tes *strok stand* menunjukkan hasil yang signifikansi  $0.000 < 0,05$  yang artinya adalah adanya pengaruh. Hasil itu menyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau hipotesis yang menyatakan jika terdapat pengaruh latihan *squat* pada keseimbangan atlet bulutangkis pusat latihan Kota Malang untuk persiapan porprov tahun 2022 (signifikan).

## SIMPULAN

Berdasarkan analisa data di atas dan semua hasil dalam penelitian ini bisa diambil kesimpulan berupa:

Latihan *skipping* berpengaruh secara signifikan terhadap keseimbangan atlet bulutangkis pusat latihan Kota Malang untuk persiapan PORPROV tahun 2022

dengan nilai signifikansi *pre-test* sebesar 0,214 dan *post-test* 0,163.

Latihan *skipping* berpengaruh secara signifikan terhadap keseimbangan atlet bulutangkis pusat latihan Kota Malang untuk persiapan PORPROV tahun 2022 dengan nilai signifikansi *pre-test* sebesar 0,214 dan *post-test* 0,163.

## SARAN

Berlandaskan pada hasil dari penelitian yang sudah ditarik kesimpulan, maka peneliti hendak menyarankan dan memberi masukan pada golongan yang dianggap bersinggungan dengan penelitian ini agar bisa bermanfaat untuk kedepannya. Berikut ini adalah saran dan masukan dari peneliti diantaranya :

1. Bagi atlet bulutangkis pusat latihan Kota Malang, agar terus berusaha meningkatkan keseimbangan dalam cabang olahraga bulutangkis, sehingga dapat meningkatkan kemampuan dan mencapai prestasi yang maksimal khususnya pada PORPOV tahun 2022.
2. Bagi para pelatih bulutangkis pusat latihan Kota Malang, senantiasa membekali para atletnya dengan program latihan yang efektif dan efisien. Metode latihan *skipping* dan *squat* terbukti dapat meningkatkan keseimbangan atlet bulutangkis pusat latihan Kota Malang secara signifikan.
3. Bagi peneliti berikutnya agar dapat menambahkan variabel berbeda dari variabel dalam penelitian ini. Dengan demikian, studi yang meneliti metode pelatihan untuk keseimbangan atlet bulu tangkis dapat didefinisikan lebih luas.

## REFERENSI

- Arikunto, S. (2019). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*.
- Bryanton, M. (2012). *EFFECT OF SQUAT*

- D EPTH AND BARBELL L OAD ON R ELATIVE MUSCULAR EFFORT IN S QUATTING.* 2820–2828.
- Guo, Z., Huang, Y., Zhou, Z., Leng, B., Gong, W., Cui, Y., & Bao, D. (2021). The Effect of 6-Week Combined Balance and Plyometric Training on Change of Direction Performance of Elite Badminton Players. *Frontiers in Psychology*, 12(June), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.684964>
- Haris, I. (2020). Pengaruh Latihan Squat Thrust Dan Obstacle Run Terhadap Peningkatan Kelincahan Pemain Bulutangkis. *Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJPES)*, 03, 01.
- Lorenzetti, S. (2018). *Effects of various stance widths foot placement angles and level.pdf.* 11.
- Lu, Z., Zhou, L., Gong, W., Chuang, S., Wang, S., Guo, Z., Bao, D., Zhang, L., & Zhou, J. (2022). *The Effect of 6-Week Combined Balance and Plyometric Training on Dynamic Balance and Quickness Performance of Elite Badminton Players.*
- Murofushi, K. (n.d.). *Postural balance challenge in isometric squat position : Hammerobics-synchronized squat.* 1–14.
- Nugroho, S., Nasrulloh, A., Karyono, T. H., Dwihandaka, R., & Pratama, K. W. (2021). Effect of intensity and interval levels of trapping circuit training on the physical condition of badminton players. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(3), 1981–1987. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.s3252>
- Rachman, T. (2018). Pengaruh Latihan Squat dan Leg Press Terhadap Strength dan Hypertrophy Otot Tungkai. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- Risangdiptya, G., & Ambarwati, E. (2016). Perbedaan Antara Keseimbangan Tubuh Sebelum Dan Sesudah Senam Pilates Pada Wanita Usia Muda. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 5(4), 911–916.
- Science, J. S., Rahim, A. F., Fisioterapi, D., Malang, U. M., Rahmanto, S., Fisioterapi, D., Malang, U. M., Pentalia, K. D., Fisioterapi, D., & Malang, U. M. (2012). *PENGARUH SKIPPING SINGLE FOOT JUMPS TERHADAP.* 4681(2000), 12–17.
- Sirico, F., Palermi, S., Mazzeo, F., & Montesano, P. (2019). *Jump and balance test in judo athletes with or without visual impairments.* 14(June), 14–15. <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.14.Proc4.56>
- Sumardi, R. D., Suherman, A., & Saptani, E. (2013). Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Peningkatan Keterampilan Footwork Olahraga Bulutangkis. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Trecroci, A., Cavaggioni, L., Caccia, R., & Alberti, G. (2015). Jump rope training: Balance and motor coordination in preadolescent soccer players. *Journal of Sports Science and Medicine*, 14(4), 792–798.
- Zhannisa, U. H., Royana, I. F., Prastiwi, B. K., & Pratama, D. S. (2018). Analisis kondisi fisik tim bulutangkis Universitas PGRI Semarang Utvi. *Jurnal Power Of Sports*, 1(1), 30–41. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/JPOS>