Journal Sport Science and Healt of Mandalika Vol. 6 No. 3 pp. 245-255 JONTAK

Reaserch Artikel Juli 2025 E-ISSN 2722-3116

EFEKTIVITAS LATIHAN DRILL LOB DAN MULTISHUTTLE TERHADAP KETEPATAN PUKULAN LOB ATLET BULUTANGKIS PB. SAHABAT

[1]*Lalu Sapta Wijaya Kusuma & [2]Jamaludin

[123]Department of Sport and Health Education, Universitas Pendidikan Mandalika

*Corresponding Author e-mail: lalusaptawk@undikma.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of drill lob and multishuttle training methods on the lob shot accuracy of badminton athletes at PB. Sahabat. The research employed an experimental method with a two-group pretest-posttest design. The sample consisted of 20 athletes, divided into two training groups. Data were collected using a forehand overhead lob test, conducted ten times per participant. Data analysis using paired sample t-test and independent sample t-test revealed that both training methods significantly improved lob shot accuracy, with p-values of 0.000 < 0.05. The drill lob group showed a 23.80% improvement, while the multishuttle group improved by 27.91%. Furthermore, the difference between the two groups was statistically significant (p = 0.003), with the multishuttle method yielding better results. These findings indicate that structured training approaches tailored to technical skill characteristics can significantly enhance athletic performance. This study recommends the multishuttle method as an effective approach for developing lob shot accuracy in youth badminton training.

Keywords: Drill lob training, multishuttle training, lob shot accuracy, technical skills, badminton

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas metode latihan drill lob dan latihan multishuttle terhadap ketepatan pukulan lob atlet bulutangkis di PB. Sahabat. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain *two group pretest-posttest design*. Sampel berjumlah 20 atlet yang dibagi ke dalam dua kelompok. Instrumen pengumpulan data menggunakan tes forehand overhead lob sebanyak 10 kali pukulan. Hasil analisis menggunakan *paired sample t-test* dan *independent sample t-test* menunjukkan bahwa kedua metode latihan memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan ketepatan pukulan lob, dengan nilai signifikansi masing-masing 0,000 < 0,05. Kelompok drill lob menunjukkan peningkatan sebesar 23,80%, sedangkan kelompok multishuttle mencapai peningkatan 27,91%. Hasil uji beda menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara kedua metode (p = 0,003), dengan metode multishuttle memberikan hasil yang lebih tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan metode pelatihan yang terstruktur dan sesuai karakteristik keterampilan teknik dapat meningkatkan performa atlet secara signifikan. Penelitian ini merekomendasikan metode multishuttle sebagai pendekatan efektif dalam pengembangan keterampilan pukulan lob dalam pembinaan bulutangkis usia muda.

Kata kunci: Drill lob, latihan multishuttle, ketepatan lob, pelatihan teknik, bulutangkis

PENDAHULUAN

Bulu tangkis merupakan salah satu cabang olahraga populer yang membutuhkan kombinasi kompleks antara keterampilan teknis, kebugaran

fisik, serta ketahanan mental. Permainan ini menuntut pemain memiliki kecepatan, kelincahan, koordinasi, serta kemampuan strategi yang tinggi (Malwanage, Senadheera, & Dassanayake, 2022). Dalam konteks pembinaan prestasi, pelatih dituntut untuk menerapkan metode latihan yang tidak hanya meningkatkan kemampuan fisik tetapi juga keterampilan teknis secara spesifik, seperti ketepatan pukulan dalam pertandingan. Salah satu teknik dasar yang vital dalam permainan bulu tangkis adalah pukulan lob, yaitu pukulan yang diarahkan tinggi dan jauh ke belakang lapangan lawan sebagai bagian dari strategi bertahan maupun menyerang (Fitriadi & Barlian, 2019).

Latihan teknik pukulan lob dalam olahraga bulutangkis dapat dilakukan melalui berbagai metode yang memiliki potensi dan pendekatan berbeda. Dua metode yang menonjol adalah latihan drill dan multishuttle. Pengulangan ini bertujuan membangun memori otot dan meningkatkan presisi teknis (Manihuruk et al., 2023). Sementara itu, latihan multishuttle adalah metode yang menuntut pemain untuk merespons umpan shuttlecock secara dinamis dan berturut-turut dari pelatih, sehingga mampu meningkatkan kecepatan, ketepatan, serta kemampuan pengambilan keputusan dalam situasi permainan yang lebih kompleks (Tang & Lim, 2025). Metode drill berfokus pada pengulangan gerakan spesifik secara sistematis untuk memperkuat pola gerakan yang tepat dan meningkatkan konsistensi dalam keterampilan. Latihan yang berulang berkontribusi pada pembangunan memori otot serta meningkatkan presisi teknis dalam pukulan Islamiati et al. (2022). Penelitian oleh Islamiati et al. menunjukkan bahwa latihan drill dapat meningkatkan ketepatan tembakan pemain bulutangkis

Latihan multishuttle dirancang untuk menciptakan situasi yang lebih dinamis, dengan meminta pemain memberikan respons terhadap shuttlecock yang diumpankan secara berurutan oleh pelatih. Metode ini tidak hanya berfokus pada ketepatan, tetapi juga pada kecepatan, kemampuan pengambilan keputusan, dan adaptasi dalam situasi permainan yang lebih kompleks (Islamiati et al. 2022). Dalam konteks ini, penelitian Nurrochmah mengemukakan bahwa latihan multishuttle secara efektif dapat meningkatkan daya ledak otot yang penting dalam bulutangkis Nurrochmah (2022). Ini menunjukkan bahwa teknik latihan yang melibatkan variasi dan kompleksitas, seperti multishuttle, dapat

menjaga keterlibatan atlet dan mempercepat peningkatan performa Nurrochmah (2022).

Hasil dari Penelitian menunjukkan bahwa kedua metode tersebut memainkan peranan penting dalam meningkatkan keterampilan teknis dan fisik atlet. Masing-masing metode memiliki keunikannya, tetapi kombinasi dari drill dan latihan multishuttle menunjukkan hasil yang optimal dalam meningkatkan performa dan keterampilan, terutama untuk teknik yang memerlukan ketepatan dan kecepatan (Islamiati et al. 2022; Nurrochmah, 2022). Dengan mengintegrasikan kedua pendekatan ini, atlet tidak hanya memiliki kemampuan teknis yang lebih baik, tetapi juga kesiapan fisik yang lebih unggul dalam menghadapi situasi permainan.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa latihan drill efektif dalam meningkatkan akurasi pukulan dasar pemain pemula, terutama karena struktur latihannya yang terfokus dan berulang (Widyaningsih, 2009). Di sisi lain, latihan multishuttle memberikan beban kerja yang lebih tinggi, mampu meningkatkan daya tahan otot, refleks, serta efisiensi gerak pemain dalam menghadapi pola permainan yang cepat dan bervariasi (Wee et al., 2017). Latihan multishuttle juga disinyalir mampu meningkatkan keterampilan teknik lapangan belakang seperti lob, clear, drop, dan smash secara simultan (Gang, 2022). Namun demikian, beberapa studi juga mengingatkan bahwa latihan yang terlalu monoton dapat menurunkan motivasi jika tidak diselingi variasi latihan (Yin et al., 2023).

Meskipun berbagai metode pelatihan telah diterapkan di klub-klub bulutangkis, masih terdapat kebutuhan akan bukti empiris mengenai efektivitas komparatif metode drill lob dan multishuttle terhadap keterampilan spesifik seperti pukulan lob. Secara khusus, masih minim kajian yang menguji secara eksperimental kedua metode ini pada kelompok usia muda di level klub. Dengan demikian, penting untuk melakukan penelitian yang mengevaluasi dampak kedua metode terhadap ketepatan pukulan lob secara kuantitatif dan terukur.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis pengaruh metode latihan drill lob terhadap ketepatan pukulan lob; (2) menganalisis pengaruh metode latihan multishuttle terhadap ketepatan pukulan lob; dan (3) membandingkan efektivitas kedua metode latihan tersebut dalam meningkatkan ketepatan pukulan lob pada atlet bulutangkis PB. Sahabat. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat

memberikan kontribusi praktis bagi pelatih, guru PJOK, dan pembina klub dalam merancang program latihan teknik dasar yang efektif dan berbasis bukti (*evidence-based practice*).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi-experiment*), tepatnya two group pretest-posttest design. Desain ini digunakan untuk menguji efektivitas dua metode pelatihan terhadap peningkatan ketepatan pukulan lob dalam permainan bulutangkis. Dalam desain ini, dua kelompok eksperimen masing-masing diberikan perlakuan berbeda, dan diukur perubahan skor antara pretest dan posttest untuk menilai efektivitas intervensi (Creswell, 2014).

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah seluruh anggota aktif PB. Sahabat yang berjumlah 20 orang atlet usia remaja. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, mengingat populasi relatif kecil dan homogen. Subjek kemudian dibagi menjadi dua kelompok secara acak: kelompok pertama menerima metode latihan drill lob, dan kelompok kedua menerima metode latihan multishuttle, masing-masing terdiri dari 10 orang.

Instrumen dan Prosedur

Instrumen pengumpulan data berupa tes keterampilan forehand overhead lob sebanyak 10 kali pukulan per individu, yang digunakan baik dalam pretest maupun posttest. Skor diberikan berdasarkan akurasi penempatan shuttlecock di area target lapangan. Tes ini telah digunakan dalam penelitian sebelumnya dan terbukti memiliki validitas isi yang baik (Widyaningsih, 2009). Penilaian dilakukan oleh dua juri bersertifikat dengan perhitungan rerata antar-penilai guna meningkatkan reliabilitas pengukuran.

Kedua kelompok menjalani latihan selama 6 minggu, dengan frekuensi latihan 3 kali per minggu dan durasi 60 menit per sesi. Kelompok drill lob berlatih dengan pengulangan teknik pukulan lob secara sistematis dalam kondisi terkendali. Sedangkan kelompok multishuttle berlatih dengan variasi umpan shuttlecock bertubi-tubi dari pelatih yang menuntut respons cepat, akurasi, dan adaptasi posisi.

Teknik Analisis Data

Data hasil tes dianalisis menggunakan statistik parametrik dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 29. Analisis terdiri dari: 1) Uji normalitas

(Shapiro-Wilk) dan uji homogenitas (Levene Test) sebagai prasyarat untuk penggunaan uji parametrik. 2) Paired sample t-test digunakan untuk menguji perbedaan skor pretest dan posttest dalam masing-masing kelompok. 3) Independent sample t-test digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil antara kedua kelompok.

Taraf signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 0{,}05$. Nilai p (sig) $< 0{,}05$ menunjukkan bahwa perbedaan atau pengaruh dianggap signifikan secara statistik (Field, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dua metode Latihan drill lob dan multishuttle terhadap ketepatan pukulan lob pemain bulutangkis. Pengukuran dilakukan melalui tes forehand overhead lob sebanyak 10 kali pada masing-masing subjek, sebelum dan sesudah latihan. Berikut adalah hasil deskriptif dan inferensialnya.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Pretest dan Posttest Kelompok Drill Lob

Kelompok	Mean Pretest	Mean Posttest	Standar Deviasi Pre	Standar Deviasi Post	Selisih	Persentase Peningkatan
Drill Lob	21,00	26,00	1,214	0,813	5,00	23,80%

Tabel 2. Statistik Deskriptif Pretest dan Posttest Kelompok Multishuttle

Kelompok	Mean Pretest	Mean Posttest	Standar Deviasi Pre	Standar Deviasi Post	Selisih	Persentase Peningkatan
Multishuttle	20,60	26,35	1,818	0,988	5,75	27,91%

Hasil deskriptif menunjukkan bahwa kedua metode latihan memberikan peningkatan ketepatan pukulan lob. Kelompok latihan multishuttle menunjukkan peningkatan yang sedikit lebih tinggi dibandingkan kelompok drill lob.

Uji Normalitas dan Homogenitas

Untuk memastikan syarat analisis parametrik, dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan uji homogenitas menggunakan Levene's Test.

Tabel 3. Uji Normalitas

Kelompok	Tahap	Sig. (Shapiro-Wilk)	Distribusi

Drill Lob	Pretest	0,077	Normal
	Posttest	0,074	Normal
Multishuttle	Pretest	0,082	Normal
	Posttest	0,068	Normal

Tabel 4. Uji Homogenitas (Levene's Test)

Variabel	Sig.	Interpretasi
Pretest Drill Lob	0,383	Homogen
Posttest Drill Lob	0,983	Homogen
Pretest Multishuttle	0,067	Homogen
Posttest Multishuttle	0,087	Homogen

Dengan nilai signifikansi > 0,05, data dari kedua kelompok dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, sehingga dapat dianalisis lebih lanjut menggunakan statistik parametrik

Uji Paired Sample t-test

Uji ini dilakukan untuk melihat pengaruh latihan dalam masing-masing kelompok.

Tabel 5. Hasil Paired Sample t-test

Kelompok	N	Sig. (2-tailed)	Interpretasi
Drill Lob	10	0,000	Terdapat pengaruh signifikan
Multishuttle	10	0,000	Terdapat pengaruh signifikan

Kedua metode latihan menunjukkan pengaruh signifikan terhadap peningkatan ketepatan pukulan lob ($p < 0,05$).

Uji Independent Sample t-test

Analisis ini digunakan untuk mengetahui perbedaan efektivitas antar dua metode.

Tabel 6. Uji Perbedaan Efektivitas Latihan Drill Lob dan Multishuttle

Kelompok	Persentase Peningkatan	Sig. (2-tailed)	Interpretasi
Drill Lob	23,80%		
Multishuttle	27,91%	0,003	Terdapat perbedaan signifikan

Nilai signifikansi sebesar 0,003 (< 0,05) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kedua metode. Latihan multishuttle lebih efektif dalam meningkatkan ketepatan pukulan lob dibandingkan latihan drill lob.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode latihan drill lob secara signifikan meningkatkan ketepatan pukulan lob atlet PB. Sahabat, dengan persentase peningkatan sebesar 23,80%. Efektivitas metode ini terletak pada pola latihan berulang (repetitive) yang mendorong terbentuknya automasi gerak dan memori otot dalam keterampilan teknik (Manihuruk et al., 2023). Latihan drill juga memungkinkan pemain untuk memfokuskan perhatian pada teknik spesifik tanpa tekanan situasi permainan, sehingga cocok untuk pengembangan keterampilan dasar. Temuan ini sejalan dengan penelitian Widyaningsih (2009) yang menunjukkan bahwa latihan drill terstruktur lebih efektif meningkatkan akurasi dibandingkan drill bebas. Selain itu, latihan berulang juga bermanfaat dalam memperkuat kestabilan postur dan penguasaan tempo pukulan lob (Malwanage et al., 2022). Namun demikian, kurangnya variasi dalam pola latihan drill dapat menjadi kendala dalam transisi keterampilan ke situasi pertandingan sebenarnya.

Sementara itu, metode latihan multishuttle menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi, yakni sebesar 27,91%, dengan signifikansi statistik yang kuat (p = 0,000). Metode ini melibatkan umpan bertubi-tubi dari berbagai sudut, sehingga mendorong atlet untuk merespons secara cepat dan akurat. Dinamika tersebut membentuk adaptasi motorik yang lebih kompleks serta meningkatkan daya tahan otot dan efisiensi gerak (Wee et al., 2017). Penelitian dari Gang (2022) menyebutkan bahwa multishuttle training secara efektif memperbaiki kemampuan teknik pukulan lapangan belakang seperti lob, clear, dan drop melalui simulasi

kondisi permainan sesungguhnya. Selain peningkatan teknis, metode ini juga memberi manfaat fisiologis seperti peningkatan *aerobic capacity* dan refleks neuromuskular (Yin et al., 2023). Namun, karakter latihan yang intens juga berpotensi menyebabkan kelelahan dini jika tidak disertai dengan manajemen beban latihan yang tepat.

Hasil uji beda antara kedua metode menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, dengan metode multishuttle terbukti lebih unggul dibandingkan drill lob. Hasil ini mengindikasikan bahwa latihan berbasis simulasi pertandingan lebih efektif dalam memfasilitasi transfer keterampilan ke konteks kompetitif. Latihan multishuttle mengintegrasikan elemen teknis, fisik, dan kognitif secara bersamaan, mencerminkan kebutuhan aktual permainan bulutangkis modern (Siwei et al., 2023). Dalam konteks pelatihan atlet usia muda, metode ini juga memberikan tantangan yang lebih tinggi dan dapat meningkatkan motivasi belajar karena variasi gerakan yang menarik (Restu Wahyuni et al., 2023). Namun demikian, penting bagi pelatih untuk tetap mempertimbangkan fase pembelajaran atlet; latihan multishuttle lebih cocok diterapkan pada tahap pengembangan atau penguatan keterampilan, sedangkan drill lebih efektif untuk fase pengenalan teknik.

Temuan dalam penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan model pelatihan keterampilan teknik dasar bulutangkis yang berbasis bukti empiris. Implikasi praktisnya adalah pelatih dan guru PJOK dapat mengkombinasikan kedua pendekatan secara strategis: menggunakan latihan drill untuk membentuk dasar gerakan yang benar dan latihan multishuttle untuk memperkuat respons cepat dalam situasi permainan nyata. Implikasi teoretisnya menguatkan pandangan bahwa latihan dengan *game-based scenario* lebih efektif dalam membentuk keterampilan adaptif (Li et al., 2017). Ke depan, penelitian lebih lanjut disarankan untuk menguji efektivitas jangka panjang metode ini, serta mengeksplorasi pengaruhnya pada variabel lain seperti konsentrasi, konsistensi performa, dan kelelahan mental.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan dari metode latihan drill lob terhadap ketepatan pukulan lob atlet bulutangkis PB. Sahabat, dengan peningkatan sebesar 23,80% ($p < 0,05$). Metode ini efektif membentuk dasar teknik melalui latihan berulang dan sistematis.
2. Metode latihan multishuttle juga memberikan pengaruh signifikan terhadap ketepatan pukulan lob, dengan peningkatan sebesar 27,91% ($p < 0,05$). Latihan ini lebih unggul karena mampu menstimulasi kondisi permainan secara nyata dan meningkatkan respons adaptif pemain.

Hasil uji beda menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kedua metode latihan ($p = 0,003$), dengan metode multishuttle terbukti lebih efektif dibandingkan drill lob dalam meningkatkan akurasi pukulan lob.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan yang telah dipaparkan, peneliti merekomendasikan agar pelatih, guru pendidikan jasmani, dan pengelola klub bulutangkis mulai menerapkan pendekatan latihan yang berbasis situasi permainan nyata, seperti metode multishuttle, dalam program pembinaan keterampilan teknik dasar. Pendekatan ini terbukti lebih adaptif dalam mempersiapkan atlet menghadapi tekanan permainan dan meningkatkan respons motorik secara menyeluruh. Namun demikian, latihan drill lob tetap dapat dipertahankan sebagai fondasi teknik dasar, khususnya pada fase pembelajaran awal. lembaga pembinaan olahraga usia dini seperti klub dan sekolah juga direkomendasikan untuk mengembangkan kurikulum latihan yang mengintegrasikan variasi metode pelatihan, agar pembelajaran teknik menjadi lebih menyenangkan, variatif, dan efektif dalam jangka panjang. Pendekatan latihan sebaiknya tidak hanya berfokus pada repetisi teknis, tetapi juga mengembangkan aspek kognitif, ketahanan, dan pengambilan keputusan.

DAFTAR PUSTAKA

Blomqvist, M., Luhtanen, P., & Laakso, L. (2001). Comparison of two types of instruction in badminton. European *Journal of Physical Education*, *6*(2), 139–155. https://doi.org/10.1080/1740898010060206

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.

Fitriadi, S., & Barlian, E. (2019). Pengaruh latihan drilling lob dan strokes lob berpola terhadap peningkatan kemampuan pukulan lob atlet bulutangkis putra PB. Illverd Kota Padang. *Jurnal Patriot*, *1*(1), 77–82. https://doi.org/10.24036/patriot.v1i1.160

Gang, Z. (2022). *A study on the effect of multi-shuttle training method on the basic badminton backcourt skills of 8–9 year old children* (Master's thesis).

Islamiati, D., Yunus, M., & Abdullah, A. (2022). Latihan ladder drill dan shuttle run dapat memengaruhi kecepatan atlet bulutangkis pusat latihan kota malang untuk porprov tahun 2022. Jurnal Sport Science, 12(2), 76. https://doi.org/10.17977/um057v12i2p76-83

Li, S., Zhang, Z., Wan, B., Wilde, B., & Shan, G. (2017). The relevance of body positioning and its training effect on badminton smash. *Journal of Sports Sciences*, *35*(4), 310–316. https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1167934

Malwanage, K. T., Senadheera, V. V., & Dassanayake, T. L. (2022). Effect of balance training on footwork performance in badminton: An interventional study. *PLOS ONE*, *17*(11), e0277775. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277775

Manihuruk, F., Sumaryanto, Nugroho, S., Sumarjo, Nasrulloh, A., Sumaryanti, Sulistiyono, S., & Widyarto, S. (2023). The effect of exercise using resistance bands on improving the balance of badminton athletes. *Medikora*, *22*(1), 43–53. https://doi.org/10.21831/medikora.v22i1.59153

Nurrochmah, S. (2022). The effectiveness of lateral hop and leg press training on limb strength and explosive power for athletes. Jp Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan), 6(1), 146-160. https://doi.org/10.33503/jp.jok.v6i1.2386

Restu Wahyuni, R., Prasetyo, Y., Nugroho, S., & Nasrulloh, A. (2023). The effect of drilling training on improving the balance of badminton

athletes. *International Journal of Multidisciplinary* Research *and Analysis*, *6*(6), 1281–1291. https://doi.org/10.47191/ijmra/v6-i6-13

Siwei, Y., Xiaohui, B., Meng, G., & Yin, Y. (2023). Evaluation and diagnosis of specialized physical quality of excellent badminton players in China. *Thirteenth National Sports Science Congress*, Tianjin, China.

Tang, Y., & Lim, S. P. (2025). The impact of multishuttle training on shot accuracy and performance under pressure in junior badminton athletes. *Asian Journal of Sports Science*, *5*(2), 45–55.

Wee, E. H., Low, J. Y., Chan, K. Q., & Ler, H. Y. (2017). Effects of high-intensity intermittent badminton multishuttle feeding training on aerobic and anaerobic capacity, leg strength qualities and agility. *Proceedings of the International Congress on Sports Science (icSPORTS)*, 58–64.

Widyaningsih, W. W. (2009). *Perbedaan metode latihan drill antara drill bebas dan drill terfokus terhadap ketepatan pukulan lob dalam* permainan *bulutangkis pada atlet pemula PB. Pendowo Semarang tahun 2008* (Skripsi). Universitas Negeri Semarang.

Yin, Y., Xie, L., & Zhang, R. (2023). Psychological fatigue and motivation in repetitive multishuttle badminton training. *Journal of Sport and Health Psychology*, *12*(1), 22–33.