

Analisis Kemampuan Teknik Dasar Bulutangkis pada Atlet PB Junior Tangkas Usia 10-12 Tahun di Kota Pontianak

^{1*}Mindi Elfandi, ¹Uray Gustian, ¹Rubiyatno

¹Department of Sport Coaching Education, Universitas Tanjungpura, Jl. Profesor Dokter H. Hadari Nawawi, Bansir Laut, Kec. Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia. Postal Code: 78124

*Corresponding Author e-mail: mindilining@student.untan.ac.id

Received: June 2024; Revised: July 2024; Published: August 2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan teknik dasar bulutangkis pada atlet usia 10-12 tahun di PB Junior Tangkas, Pontianak. Masalah yang diangkat adalah tingginya variasi keterampilan teknik dasar yang mempengaruhi performa atlet dalam kompetisi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain survei, yang melibatkan 16 atlet (10 putra dan 6 putri) sebagai sampel yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui tes keterampilan untuk lima teknik dasar: servis panjang, servis pendek, *smash*, *overhead lob*, dan *dropshot*. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa skor rata-rata untuk servis panjang adalah 26,38 (kategori sedang), servis pendek 32,13 (kategori baik), *smash* 24,56 (kategori sedang), *overhead lob* 28,56 (kategori sedang), dan *dropshot* 22,25 (kategori sedang). Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas atlet memiliki keterampilan dalam kategori sedang, dengan servis pendek sebagai satu-satunya teknik yang berada dalam kategori baik. Berdasarkan hasil ini, disarankan agar pelatihan lebih terfokus pada pengembangan teknik *smash* dan *dropshot*, serta penguatan aspek fisik seperti kekuatan otot lengan dan kelincutan untuk meningkatkan performa atlet.

Kata Kunci: teknik dasar bulutangkis; keterampilan atlet; usia 10-12 tahun; pengembangan keterampilan; program pelatihan.

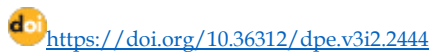
Analysis of Basic Badminton Technique Ability in PB Junior Tangkas Athletes Aged 10-12 Years in Pontianak

Abstract

This study aims to analyze the basic badminton technique ability of athletes aged 10-12 years at PB Junior Tangkas, Pontianak. The research addresses the problem of significant variation in basic skill levels, which impacts athletes' performance in competitions. This quantitative research utilizes a survey design, involving 16 athletes (10 males and 6 females) selected through *purposive sampling*. Data were collected through skill tests for five basic techniques: long serve, short serve, *smash*, *overhead lob*, and *dropshot*. Descriptive analysis revealed the following average scores: long serve 26.38 (moderate category), short serve 32.13 (good category), *smash* 24.56 (moderate category), *overhead lob* 28.56 (moderate category), and *dropshot* 22.25 (moderate category). The findings indicate that most athletes performed within the moderate category, with short serve being the only technique rated as good. Based on these results, it is recommended that training be focused on improving the *smash* and *dropshot* techniques, along with strengthening physical aspects such as arm muscle strength and agility, to enhance athletes' performance.

Keywords: basic badminton techniques; athlete skills; 10-12 years old; skill development; training program.

How to Cite: Elfandi, M., Gustian, U., & Rubiyatno, R. (2024). Analisis Kemampuan Teknik Dasar Bulutangkis pada Atlet PB Junior Tangkas Usia 10-12 Tahun di Kota Pontianak. *Discourse of Physical Education*, 3(2), 91-104. <https://doi.org/10.36312/dpe.v3i2.2444>



PENDAHULUAN

Bulutangkis adalah salah satu olahraga yang sangat populer di Indonesia. Kepopulerannya tidak hanya terbatas sebagai olahraga rekreasi, tetapi juga sebagai cabang olahraga kompetitif yang sering kali membawa kebanggaan nasional di kancah internasional (Haerun et al., 2020). Berbagai kejuaraan seperti *All England*, *Olimpiade*, dan *Piala Thomas* menjadi bukti pentingnya bulutangkis dalam konteks olahraga global. Di Indonesia, bulutangkis telah menjadi bagian dari budaya olahraga, dengan banyak anak-anak yang terinspirasi oleh prestasi atlet nasional seperti Taufik Hidayat dan Susi Susanti. Permainan bulutangkis menuntut pemain untuk memiliki berbagai keterampilan, mulai dari ketepatan pukulan hingga strategi permainan. Pukulan yang dilakukan dalam bulutangkis melibatkan berbagai teknik seperti servis, *smash*, *lob*, dan *dropshot*, yang semuanya memiliki peran penting dalam strategi keseluruhan permainan (Subarkah & Marani, 2020). Selain itu, permainan ini melatih ketangkasan, kecepatan, dan konsentrasi, yang merupakan keterampilan penting dalam kompetisi olahraga.

Penguasaan teknik dasar merupakan fondasi penting dalam permainan bulutangkis. Teknik dasar mencakup keterampilan seperti cara memegang raket, *footwork*, dan berbagai jenis pukulan. Menurut Astri & Zarwan (2018), teknik dasar yang baik dapat meningkatkan kualitas permainan secara signifikan. Dengan menguasai dasar-dasar ini, pemain dapat mengembangkan keterampilan lanjutan yang lebih kompleks, seperti taktik permainan dan variasi pukulan. Arnando & Wulandari (2018) menegaskan bahwa penguasaan teknik dasar adalah kunci bagi pemain untuk berkembang di masa depan. Pemain yang menguasai teknik dasar cenderung lebih siap menghadapi tantangan yang lebih besar, baik dalam latihan maupun kompetisi. Rubiyatno & Suryadi (2022) menambahkan bahwa teknik dasar juga mencakup aspek fisik, mental, dan taktik, yang semuanya saling mendukung untuk membentuk pemain yang berprestasi.

Adapun teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain meliputi servis, gerakan melangkah, pukulan *backhand*, *forehand*, *lob*, *dropshot*, *drive*, *overhead*, *netting*, dan *smash*. Teknik-teknik ini menjadi elemen penting dalam setiap pertandingan bulutangkis, baik untuk kategori tunggal maupun ganda. Menurut Rubiyatno & Suryadi (2022), seorang pemain harus mampu memahami dan mengaplikasikan semua teknik dasar tersebut untuk mencapai keberhasilan dalam permainan. Teknik dasar memainkan peran penting dalam menentukan performa seorang atlet. Studi oleh Erawati & Suratman (2023) menunjukkan bahwa penguasaan teknik dasar seperti grip raket dan *footwork* memiliki korelasi positif dengan performa atlet dalam pertandingan. Pemain yang mampu mengaplikasikan teknik dasar dengan baik cenderung lebih konsisten dalam permainan, sehingga meningkatkan peluang mereka untuk menang.

Selain itu, Hidayat et al. (2022) menyebutkan bahwa teknik dasar tidak hanya penting untuk meningkatkan performa, tetapi juga untuk menjaga konsistensi dalam permainan. Atlet yang memiliki dasar teknik yang kuat lebih mampu beradaptasi dengan situasi permainan yang dinamis. Penelitian ini menunjukkan bahwa

penguasaan teknik dasar adalah elemen kunci dalam strategi pelatihan yang efektif. Studi lain oleh Gómez et al. (2020) menyoroti pentingnya kemampuan menjaga teknik yang baik selama *rally* panjang. Pemain yang mampu mempertahankan teknik dasar mereka meskipun dalam kondisi lelah cenderung memiliki keunggulan dalam pertandingan. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan teknik dasar tidak hanya mempengaruhi performa jangka pendek, tetapi juga daya tahan dan konsistensi dalam jangka panjang.

Selain keterampilan teknis, kondisi fisik juga memainkan peran penting dalam keberhasilan atlet bulutangkis. Akbari et al. (2021) menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan memiliki korelasi langsung dengan kemampuan untuk melakukan *smash* yang kuat. Oleh karena itu, pelatihan kekuatan fisik yang terintegrasi dengan penguasaan teknik dasar dapat membantu meningkatkan performa atlet. Sonoda et al. (2018) menambahkan bahwa kelincahan dan kekuatan otot kaki bawah adalah elemen penting untuk pergerakan yang efektif di lapangan. Kondisi fisik yang baik memungkinkan pemain untuk melakukan gerakan cepat dan tepat, yang merupakan keterampilan penting dalam pertandingan bulutangkis. Dengan demikian, program pelatihan yang menyelaraskan pengembangan fisik dan teknik dasar dapat memberikan hasil yang lebih baik bagi atlet muda.

Pemahaman yang baik tentang teknik dasar juga dapat membantu dalam pencegahan cedera. Cedera sering kali terjadi akibat teknik yang kurang tepat, terutama pada atlet muda yang masih dalam tahap pembelajaran. Suryanto et al. (2022) dan Malwanage et al. (2022) mencatat bahwa banyak cedera dalam bulutangkis disebabkan oleh eksekusi teknik yang salah. Lam et al. (2018) menunjukkan bahwa teknik *lunge* yang benar dapat mengurangi tekanan pada ekstremitas bawah, yang merupakan area yang rentan terhadap cedera. Selain itu, pelatihan yang fokus pada kekuatan inti dan keseimbangan dapat membantu meningkatkan stabilitas pemain dan mengurangi risiko cedera (Steffen & Engebretsen, 2010; Zeng & Sun, 2024). Oleh karena itu, pelatihan teknik dasar yang baik tidak hanya meningkatkan performa tetapi juga menjaga kesehatan dan keberlanjutan karier atlet.

Penelitian ini berfokus pada evaluasi kemampuan teknik dasar atlet bulutangkis usia 10-12 tahun di PB Junior Tangkas. Usia ini dianggap sebagai periode kritis dalam pengembangan keterampilan atlet. Dengan mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam teknik dasar, penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi yang relevan bagi pelatih dalam merancang program pelatihan yang lebih efektif. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan pentingnya penguasaan teknik dasar dalam meningkatkan performa atlet. Namun, masih ada kesenjangan dalam literatur terkait bagaimana penguasaan teknik dasar pada usia muda memengaruhi perkembangan jangka panjang atlet. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut dengan memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang hubungan antara teknik dasar dan performa atlet muda.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan teknik dasar atlet bulutangkis usia 10-12 tahun di PB Junior Tangkas, dengan fokus pada teknik seperti servis, *smash*, dan *dropshot*. Studi ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi deviasi kemampuan antar atlet, serta memberikan rekomendasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan program pelatihan. Selanjutnya, hipotesis utama dari penelitian ini adalah bahwa atlet usia 10-12 tahun di PB Junior Tangkas memiliki variasi

kemampuan teknik dasar yang signifikan, dengan deviasi terbesar pada teknik *smash*. Penelitian ini juga menguji apakah penguasaan teknik dasar yang lebih baik berkorelasi dengan performa keseluruhan yang lebih tinggi.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Metode ini bertujuan untuk mengukur keterampilan teknik dasar bulutangkis melalui pengumpulan data secara sistematis menggunakan tes terstandar. Instrumen penelitian dikembangkan untuk mengevaluasi lima teknik dasar utama: servis panjang, servis pendek, *smash*, *overhead lob*, dan *dropshot*. Validitas dan reliabilitas instrumen diuji untuk memastikan akurasi dan konsistensi hasil. Instrumen yang digunakan telah melalui validasi oleh ahli, sebagaimana disarankan oleh Syafani et al. (2021) dalam pengembangan "*Service Detector*" untuk pengukuran tinggi servis bulutangkis. Selain itu, penelitian ini memanfaatkan model penilaian kinerja berbasis survei yang dikembangkan oleh Hambali et al. (2021) dan Farrel (2023). Pendekatan ini memungkinkan evaluasi keterampilan atlet dalam berbagai teknik dasar, yang relevan dengan tingkat keterampilan dan kelompok usia.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bulutangkis putra dan putri di PB Junior Tangkas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yang bertujuan untuk memilih peserta berdasarkan karakteristik tertentu, yaitu atlet berusia 10-12 tahun yang aktif dalam latihan bulutangkis. Pemilihan *purposive sampling* didukung oleh literatur yang menegaskan keefektifan metode ini dalam penelitian olahraga, terutama untuk mengumpulkan data yang relevan dengan tujuan penelitian (Mengesha & Getachew, 2021; Farrel, 2023). Sebanyak 16 atlet dipilih sebagai sampel, terdiri dari 10 atlet putra dan 6 atlet putri. Pendekatan ini memastikan bahwa sampel representatif terhadap populasi yang diteliti dan relevan dengan fokus penelitian.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dalam studi ini dirancang untuk mengevaluasi lima teknik dasar bulutangkis yang dianggap esensial bagi performa atlet, yaitu servis panjang, servis pendek, *smash*, *overhead lob*, dan *dropshot*. Setiap tes dilakukan dengan protokol terstandar yang memastikan hasil yang valid dan reliabel. Untuk teknik servis panjang, instrumen yang digunakan mengikuti pendekatan Syafani et al. (2021) yang menggunakan "*Service Detector*" untuk mengukur akurasi tinggi dan konsistensi pukulan. Tes ini bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan atlet dalam mengarahkan *shuttlecock* ke area target dengan kekuatan dan ketepatan optimal. Selanjutnya, servis pendek diuji dengan fokus pada kontrol dan presisi, mengikuti standar pengukuran keterampilan dasar yang digunakan dalam penelitian Farrel (2023). Teknik ini penting dalam strategi permainan untuk menciptakan peluang menyerang. *Smash*, sebagai salah satu teknik ofensif utama, diukur berdasarkan kekuatan dan akurasi pukulan. Evaluasi ini melibatkan analisis kekuatan otot lengan dan fleksibilitas pergelangan tangan, yang sesuai dengan temuan Akbari et al. (2021)

mengenai korelasi antara kekuatan fisik dan performa pukulan. Sedangkan, *overhead lob*, teknik yang berfungsi untuk mengontrol permainan dari area belakang lapangan, dievaluasi dengan menggunakan model penilaian yang dikembangkan oleh Hambali et al. (2021). Instrumen ini mengukur kemampuan atlet dalam mengarahkan *shuttlecock* ke posisi strategis lawan dengan ketinggian dan jarak optimal. Terakhir, *dropshot* diukur untuk menilai ketepatan dan efektivitas dalam mengubah tempo permainan, yang merupakan elemen penting dalam strategi defensif dan ofensif.

Seluruh instrumen penelitian telah melalui proses validasi oleh ahli untuk memastikan kesesuaiannya dalam mengukur keterampilan teknik dasar. Reliabilitas instrumen diuji melalui uji coba awal dengan sampel kecil, memastikan bahwa hasil yang diperoleh konsisten dan dapat diandalkan. Pendekatan komprehensif ini memberikan evaluasi mendalam terhadap kemampuan teknis atlet muda, sejalan dengan metode yang digunakan dalam penelitian Kamaruddin et al. (2020) dan Water et al. (2017), yang menekankan pentingnya validitas dan reliabilitas dalam pengukuran keterampilan olahraga. Validitas instrumen diuji melalui validasi ahli, sementara reliabilitas diuji dengan uji coba awal pada sampel kecil yang serupa dengan populasi penelitian. Prosedur ini memastikan bahwa instrumen penelitian memiliki keandalan yang tinggi untuk mengukur keterampilan teknik dasar, sebagaimana diuraikan oleh Water et al. (2017) dalam pengembangan *Badminton Reaction Inhibition Test* (BRIT).

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan di lapangan bulutangkis PB Junior Tangkas dengan kondisi yang telah disesuaikan untuk memastikan konsistensi hasil, termasuk pencahayaan, suhu, dan kondisi lapangan. Setiap atlet melakukan masing-masing teknik dasar sebanyak 10 kali. Hasil setiap percobaan dicatat berdasarkan bidang-bidang target yang memiliki skor 1 hingga 5, sesuai dengan tingkat akurasi. Penggunaan lembar survei untuk mencatat hasil memungkinkan analisis yang lebih terstruktur dan akurat. Pendekatan ini sejalan dengan studi Kamaruddin et al. (2020), yang menekankan pentingnya media audiovisual untuk mendukung penilaian keterampilan teknis.

Analisis Data

Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan statistik deskriptif persentase dengan bantuan software SPSS versi 16. Analisis ini bertujuan untuk menentukan distribusi skor setiap teknik dasar, mengidentifikasi kategori performa (baik, sedang, atau kurang), dan mengevaluasi deviasi antar atlet. Hasil analisis data memberikan wawasan tentang pola keterampilan yang ada dan membantu mengidentifikasi area yang memerlukan peningkatan. Pendekatan analisis ini konsisten dengan penelitian Farrel (2023) yang menggunakan statistik deskriptif untuk mengevaluasi keterampilan bulutangkis dasar pada anak sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan performa atlet dalam lima teknik dasar bulutangkis yang diuji: servis panjang, servis pendek, *smash*, *overhead lob*, dan *dropshot*.

Data kuantitatif yang diperoleh dihitung menggunakan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 16, dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan distribusi skor berdasarkan kategori keterampilan: baik, sedang, dan kurang. Tabel 1 menyajikan distribusi skor untuk teknik servis panjang. Dari 16 atlet, sebagian besar (75%) berada pada kategori *sedang*, dengan 3 atlet (18,75%) berada pada kategori *baik*, dan 1 atlet (6,25%) pada kategori *kurang*. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan servis panjang secara keseluruhan berada dalam kategori sedang. Hasil ini sejalan dengan temuan Erawati & Suratman (2023), yang menunjukkan bahwa penguasaan teknik servis yang baik sangat penting untuk memulai permainan dengan kuat.

Tabel 1. Distribusi skor tes servis panjang

No	Interval Nilai	Keterangan	Jumlah	Persentase
1	41-50	Baik sekali	0	0%
2	31-40	Baik	3	18,75%
3	21-30	Sedang	12	75,00%
4	0-20	Kurang	1	6,25%
Jumlah			16	100%

Hasil tes servis pendek menunjukkan bahwa 62,5% atlet berada pada kategori *baik*, dengan 37,5% atlet lainnya berada pada kategori *sedang* (Tabel 2). Ini menandakan bahwa sebagian besar atlet memiliki kemampuan servis pendek yang solid. Menurut Qalbi et al. (2017), teknik servis pendek sangat dipengaruhi oleh kelenturan pergelangan tangan, yang memungkinkan pemain untuk mengarahkan *shuttlecock* dengan presisi tinggi.

Tabel 2. Distribusi skor tes servis pendek

No	Interval Nilai	Keterangan	Jumlah	Persentase
1	41-50	Baik sekali	0	0%
2	31-40	Baik	10	62,5%
3	21-30	Sedang	6	37,5%
4	0-20	Kurang	0	0%
Jumlah			16	100%

Tabel 3 menunjukkan bahwa kemampuan *smash* sebagian besar atlet berada pada kategori *sedang*, dengan 2 atlet (12,5%) berada pada kategori *baik* dan 4 atlet (25%) pada kategori *kurang*. Rata-rata skor teknik *smash* sebesar 24,56 menunjukkan adanya deviasi yang cukup tinggi pada kemampuan *smash*. Deviasi besar pada teknik *smash* ini mengindikasikan bahwa ada perbedaan signifikan dalam kekuatan dan teknik antar atlet. Penelitian sebelumnya oleh Akbari et al. (2021) menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan berperan penting dalam efektivitas *smash*, yang mungkin menjelaskan perbedaan signifikan di antara atlet.

Tabel 3. Distribusi skor tes *smash*

No	Interval Nilai	Keterangan	Jumlah	Persentase
1	41-50	Baik sekali	0	0%
2	31-40	Baik	2	12,5%
3	21-30	Sedang	10	62,5%

No	Interval Nilai	Keterangan	Jumlah	Persentase
4	0-20	Kurang	4	25%
Jumlah			16	100%

Hasil tes *overhead lob* menunjukkan bahwa 43,75% atlet memiliki kemampuan yang baik, dengan 56,25% lainnya berada pada kategori sedang (Tabel 4). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar atlet masih dalam kategori sedang, kemampuan *overhead lob* mereka cukup menjanjikan. Penelitian Hambali et al. (2021) juga menekankan pentingnya teknik *overhead* dalam mengontrol permainan bulutangkis dari bagian belakang lapangan.

Tabel 4. Distribusi skor tes *overhead lob*

No	Interval Nilai	Keterangan	Jumlah	Persentase
1	41-50	Baik sekali	0	0%
2	31-40	Baik	7	43,75%
3	21-30	Sedang	9	56,25%
4	0-20	Kurang	0	0%
Jumlah			16	100%

Tabel 5 menunjukkan bahwa mayoritas atlet (68,75%) berada pada kategori *sedang* untuk kemampuan *dropshot*, dengan 1 atlet (6,25%) berada pada kategori *baik*, dan 25% atlet lainnya berada pada kategori *kurang*. Hal ini menunjukkan bahwa teknik *dropshot* merupakan area yang perlu mendapatkan perhatian lebih dalam pelatihan. Farrel (2023) menyarankan latihan terstruktur dan umpan balik visual untuk meningkatkan akurasi *dropshot*, yang dapat membantu pemain mengubah tempo permainan secara efektif.

Tabel 5. Distribusi skor tes *dropshot*

No	Interval Nilai	Keterangan	Jumlah	Persentase
1	41-50	Baik sekali	0	0%
2	31-40	Baik	1	6,25%
3	21-30	Sedang	11	68,75%
4	0-20	Kurang	4	25%
Jumlah			16	100%

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, terdapat perbedaan yang jelas dalam kemampuan teknik dasar bulutangkis yang diujikan pada atlet PB Junior Tangkas. Hasil rata-rata dari lima teknik dasar yang diuji menunjukkan bahwa sebagian besar atlet berada dalam kategori *sedang*, dengan teknik servis pendek yang menonjol sebagai satu-satunya yang masuk dalam kategori *baik*. Untuk teknik servis panjang, rata-rata skor yang diperoleh adalah 26,38, yang masuk dalam kategori *sedang*, dengan rentang nilai antara 18 hingga 34. Ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar atlet menunjukkan kemampuan yang memadai dalam melakukan servis panjang, terdapat variasi yang cukup besar di antara atlet, dengan beberapa atlet mencapai skor lebih rendah. Sementara itu, servis pendek memperoleh skor rata-rata 32,13, yang digolongkan dalam kategori *baik*, dengan nilai terkecil 26 dan terbesar 39. Temuan ini mencerminkan penguasaan yang lebih baik terhadap teknik servis pendek, yang mungkin disebabkan oleh latihan yang lebih terstruktur dan fokus pada

penguatan kelentukan pergelangan tangan, sebagaimana yang disarankan dalam penelitian oleh Qalbi et al. (2017).

Untuk teknik *smash*, rata-rata skor yang diperoleh adalah 24,56, yang masuk dalam kategori *sedang*, dengan nilai minimum 16 dan maksimum 35. Adanya deviasi yang cukup besar pada teknik ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara atlet dalam kekuatan dan akurasi *smash* mereka. Hal ini berkaitan dengan faktor-faktor fisik seperti kekuatan otot lengan, yang berpengaruh langsung terhadap kemampuan melakukan *smash* dengan efektif (Akbari et al., 2021). *Overhead lob* juga menunjukkan rata-rata skor 28,56, yang berada dalam kategori *sedang*, dengan nilai minimum 21 dan maksimum 36. Meskipun sebagian besar atlet berada dalam kategori *sedang*, hasil ini menunjukkan adanya kemampuan yang lebih baik dalam menguasai teknik *overhead lob* jika dibandingkan dengan teknik lainnya, yang mencerminkan pemahaman yang cukup baik terhadap pentingnya kontrol permainan dari bagian belakang lapangan (Hambali et al., 2021).

Terakhir, untuk *dropshot*, skor rata-rata yang diperoleh adalah 22,25, yang juga masuk dalam kategori *sedang*, dengan nilai minimum 8 dan maksimum 30. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar atlet memiliki kemampuan *dropshot* yang memadai, masih terdapat ruang untuk perbaikan dalam akurasi dan efektivitas penggunaan teknik ini dalam situasi pertandingan. Farrel (2023) menyarankan bahwa *dropshot* yang efektif dapat memberikan keuntungan strategis dalam mengubah tempo permainan. Secara keseluruhan, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa mayoritas atlet memiliki kemampuan teknik dasar yang berada dalam kategori *sedang*, dengan teknik servis pendek yang lebih unggul di antara teknik lainnya. Adanya deviasi besar pada teknik *smash* dan *dropshot* menunjukkan variasi kemampuan di antara atlet yang perlu diperhatikan dalam merancang program pelatihan yang lebih terfokus dan menyeluruh.

Pembahasan

Penelitian ini memberikan wawasan penting mengenai kemampuan teknik dasar atlet bulutangkis PB Junior Tangkas yang berusia 10-12 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar atlet memiliki keterampilan teknik dasar yang tergolong *sedang*, ada satu teknik yang menonjol, yaitu servis pendek, yang berada dalam kategori *baik*. Hal ini menunjukkan bahwa atlet pada usia ini sudah memiliki pemahaman yang baik mengenai servis pendek, yang sering kali menjadi titik awal dalam permainan bulutangkis. Teknik servis yang baik, terutama servis pendek, memberikan keuntungan strategis dengan memaksa lawan untuk bergerak dan sering kali membuka kesempatan untuk menyerang lebih lanjut.

Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Erawati & Suratman (2023) yang menekankan pentingnya teknik dasar, seperti servis, dalam membangun fondasi permainan yang kuat. Dalam bulutangkis, penguasaan teknik dasar tidak hanya berkontribusi pada peningkatan performa, tetapi juga mempengaruhi tingkat kepuasan dan kepercayaan diri atlet, yang pada gilirannya dapat memengaruhi partisipasi jangka panjang dalam olahraga tersebut. Salah satu temuan yang paling mencolok dalam penelitian ini adalah adanya deviasi besar pada teknik *smash*, dengan sebagian besar atlet berada pada kategori *sedang* dan sebagian lainnya berada pada kategori *kurang*. Deviasi ini menunjukkan bahwa ada variasi kemampuan yang cukup

signifikan di antara atlet dalam hal kekuatan dan teknik *smash*. Dalam penelitian sebelumnya, Akbari et al. (2021) menjelaskan bahwa kekuatan otot lengan dan kelenturan pergelangan tangan sangat mempengaruhi kemampuan untuk melakukan *smash* dengan efektif dan akurat. Hal ini dapat menjelaskan mengapa terdapat perbedaan dalam kemampuan *smash* di antara atlet, dengan beberapa atlet lebih unggul dalam hal kekuatan otot, sementara yang lainnya membutuhkan pelatihan lebih untuk meningkatkan aspek ini.

Faktor lain yang mungkin memengaruhi kemampuan *smash* adalah teknik *footwork*. Pada dasarnya, *smash* yang efektif memerlukan posisi tubuh yang tepat dan pergerakan cepat menuju *shuttlecock*, yang membutuhkan koordinasi yang baik antara kaki, pergelangan tangan, dan kekuatan tubuh bagian atas. Oleh karena itu, program pelatihan yang berfokus pada penguatan otot lengan, kelenturan pergelangan tangan, dan peningkatan *footwork* akan sangat membantu dalam meningkatkan kemampuan *smash* atlet. Penelitian oleh Guntur (2020) juga mendukung pentingnya latihan *drill* dalam meningkatkan kemampuan *smash*, terutama dengan latihan yang lebih terstruktur.

Untuk teknik *overhead lob*, hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar atlet berada dalam kategori *sedang*, ada sekitar 43,75% atlet yang berada pada kategori *baik*. Teknik *overhead lob* merupakan salah satu teknik kunci dalam permainan bulutangkis yang memungkinkan pemain untuk mengatur tempo permainan dengan mengembalikan *shuttlecock* ke area belakang lawan. Hambali et al. (2021) dalam penelitiannya menekankan bahwa *overhead lob* memerlukan keterampilan teknis tinggi, terutama dalam mengontrol ketinggian dan jarak *shuttlecock*, yang memungkinkan pemain untuk mempersiapkan serangan atau menghindari tekanan. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar atlet PB Junior Tangkas cukup memahami teknik *overhead lob* dan mampu melaksanakannya dengan cukup baik, meskipun masih ada potensi untuk meningkatkan keterampilan ini. Latihan terstruktur yang menekankan pada penguatan teknik ini dapat membantu atlet mengurangi kesalahan saat melakukan *lob*, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kontrol permainan mereka.

Sedangkan untuk teknik *dropshot*, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar atlet berada dalam kategori *sedang*, dengan beberapa atlet masih kesulitan mencapai performa yang lebih baik. *Dropshot* yang efektif sangat bergantung pada kemampuan untuk membaca permainan dan mengecoh lawan dengan menurunkan *shuttlecock* ke area depan lapangan secara tiba-tiba (Farrel, 2023). Teknik ini memerlukan tingkat presisi yang tinggi dan kontrol yang baik terhadap kecepatan serta ketinggian *shuttlecock*. Dalam penelitian ini, hanya satu atlet yang berhasil mencapai kategori *baik*, sementara sebagian besar atlet berada pada kategori *sedang*, yang menunjukkan bahwa teknik *dropshot* adalah area yang membutuhkan perhatian lebih dalam pelatihan. Hal ini mengindikasikan bahwa lebih banyak latihan dan umpan balik yang tepat diperlukan untuk meningkatkan kemampuan *dropshot* atlet. Penelitian oleh Rubiyatno & Suryadi (2022) menyarankan penggunaan media audiovisual dalam pelatihan, yang dapat membantu atlet melihat dan memahami dengan lebih baik gerakan yang benar dalam melakukan *dropshot*.

Penelitian ini menunjukkan bahwa teknik dasar memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan performa atlet, baik dalam latihan maupun

pertandingan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Donie et al., (2022), yang menekankan bahwa penguasaan teknik dasar – seperti grip raket, *footwork*, dan berbagai pukulan – merupakan kunci untuk mencapai performa optimal dalam pertandingan. Atlet yang menguasai teknik dasar dengan baik akan lebih mudah beradaptasi dengan teknik lanjutan yang lebih kompleks dan mengembangkan strategi permainan yang lebih efektif. Namun, hasil penelitian ini juga mengungkapkan bahwa penguasaan teknik dasar saja tidak cukup untuk mencapai keberhasilan dalam bulutangkis. Hasil penelitian oleh Wong et al. (2019) menunjukkan bahwa keseimbangan, kelincahan, dan koordinasi mata-tangan sangat penting untuk performa yang optimal. Hal ini mengindikasikan bahwa teknik dasar harus dipadukan dengan pengembangan fisik yang baik, seperti kelincahan, kekuatan otot, dan koordinasi tubuh yang lebih baik.

Implikasi hasil penelitian ini sangat relevan untuk pengembangan program pelatihan bulutangkis, terutama bagi atlet muda. Program pelatihan yang menekankan pada penguasaan teknik dasar, khususnya servis pendek, *overhead lob*, dan *dropshot*, harus diperkuat dengan latihan yang lebih terfokus pada pengembangan kekuatan fisik, seperti latihan otot lengan untuk *smash* dan kelenturan pergelangan tangan untuk servis pendek. Pendekatan ini didukung oleh penelitian oleh Barakat et al. (2018), yang menunjukkan bahwa latihan kekuatan otot dan fleksibilitas dapat meningkatkan kemampuan servis panjang dan *smash*. Selain itu, penting untuk mengintegrasikan latihan fisik dengan teknik dasar dalam pelatihan sehari-hari. Latihan fisik yang berfokus pada kelincahan, kekuatan kaki, dan keseimbangan akan membantu atlet meningkatkan mobilitas mereka di lapangan, yang pada gilirannya akan mendukung teknik dasar seperti *footwork*, *smash*, dan *overhead lob*. Penelitian oleh Suryadi et al. (2023) juga menekankan pentingnya pendekatan pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) dalam meningkatkan keterampilan servis panjang, yang dapat diterapkan dalam latihan teknik dasar lainnya. Dengan meningkatkan integrasi antara teknik dasar, fisik, dan strategi permainan, pelatih dapat membantu atlet muda mencapai potensi mereka dengan lebih efektif. Program pelatihan yang lebih holistik dan terstruktur dapat memberikan hasil yang lebih baik dalam jangka panjang, baik dalam meningkatkan keterampilan teknis maupun dalam mengembangkan performa keseluruhan di lapangan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kemampuan teknik dasar bulutangkis pada atlet usia 10-12 tahun di PB Junior Tangkas, dapat disimpulkan bahwa secara umum, sebagian besar atlet berada dalam kategori *sedang* untuk sebagian besar teknik dasar yang diuji, dengan servis pendek yang menonjol sebagai satu-satunya teknik yang berada dalam kategori *baik*. Secara rinci, hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik dasar bulutangkis, seperti servis panjang, *smash*, *overhead lob*, dan *dropshot*, masih memerlukan pengembangan lebih lanjut, sementara servis pendek menunjukkan penguasaan yang lebih baik. Statistik deskriptif yang diperoleh memberikan gambaran yang jelas mengenai distribusi kemampuan teknik dasar atlet. Rata-rata skor servis panjang berada pada angka 26,38, yang menunjukkan bahwa sebagian besar atlet berada pada kategori *sedang*, dengan 75% atlet berada dalam

rentang skor 21-30. Begitu pula pada *smash*, dengan rata-rata skor 24,56 yang juga menunjukkan kategori *sedang*, namun deviasi yang tinggi pada teknik ini (nilai terkecil 16 dan terbesar 35) menunjukkan adanya variasi yang signifikan dalam kemampuan atlet dalam melakukan *smash*. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor fisik seperti kekuatan otot lengan yang bervariasi antar atlet, sebagaimana diungkapkan oleh Akbari et al. (2021) yang menekankan pentingnya kekuatan fisik dalam melaksanakan *smash* dengan baik.

Sementara itu, untuk *overhead lob*, skor rata-rata 28,56 menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar atlet berada pada kategori *sedang*, ada sebagian atlet (43,75%) yang menunjukkan kemampuan yang lebih baik. Teknik ini, yang sangat penting untuk mengatur tempo permainan dari belakang lapangan, dapat ditingkatkan melalui latihan yang lebih terfokus pada akurasi dan kekuatan. Di sisi lain, *dropshot* memiliki rata-rata skor 22,25, dengan sebagian besar atlet berada dalam kategori *sedang* (68,75%), yang menunjukkan bahwa teknik ini membutuhkan latihan dan pengembangan lebih lanjut, khususnya dalam hal presisi dan penggunaan waktu yang tepat selama permainan. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa servis pendek adalah satu-satunya teknik yang berada dalam kategori *baik*, dengan rata-rata skor 32,13. Teknik servis pendek ini tidak hanya penting sebagai teknik pembuka permainan, tetapi juga menjadi alat untuk mengendalikan ritme pertandingan sejak awal. Hal ini sejalan dengan temuan Qalbi et al. (2017) yang menekankan pentingnya kelentukan pergelangan tangan untuk mencapai servis pendek yang efektif.

Berdasarkan temuan-temuan ini, dapat disarankan agar pelatihan lebih terfokus pada pengembangan teknik dasar yang paling krusial, yaitu *smash* dan *dropshot*, yang membutuhkan peningkatan baik dari segi teknik maupun kondisi fisik atlet, khususnya dalam hal kekuatan otot lengan dan fleksibilitas pergelangan tangan. Saran lainnya adalah untuk meningkatkan latihan teknik *overhead lob*, agar atlet dapat lebih konsisten menguasai teknik ini untuk mengatur tempo permainan di lapangan. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan gambaran tentang kondisi keterampilan teknik dasar atlet bulutangkis di PB Junior Tangkas, dan menjadi dasar untuk pengembangan program pelatihan yang lebih terstruktur dan berbasis pada teknik yang paling memerlukan perbaikan. Dengan memperbaiki kelemahan yang ditemukan, terutama pada teknik *smash* dan *dropshot*, serta mengoptimalkan latihan pada servis panjang dan *overhead lob*, para atlet dapat lebih berkembang dan meningkatkan kemampuan mereka dalam kompetisi bulutangkis yang lebih tinggi.

REKOMENDASI

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar pelatihan untuk atlet PB Junior Tangkas lebih difokuskan pada peningkatan teknik dasar yang masih berada dalam kategori *sedang*, terutama pada *smash* dan *dropshot*. Untuk meningkatkan kemampuan *smash*, pelatihan perlu menekankan penguatan otot lengan dan kelenturan pergelangan tangan, yang dapat meningkatkan kekuatan dan akurasi pukulan. Demikian pula, latihan *dropshot* harus difokuskan pada peningkatan presisi dan kontrol *shuttlecock*. Pelatihan ini dapat diperkaya dengan penggunaan alat bantu atau media visual untuk memperjelas teknik, seperti yang disarankan oleh Rubiyatno & Suryadi (2022). Selain itu, teknik *overhead lob* dan servis panjang juga perlu

diperkuat dengan latihan yang lebih terstruktur, yang menekankan koordinasi tubuh, kontrol gerakan, dan variasi pukulan.

Selain penguatan teknik, aspek fisik atlet juga perlu diperhatikan. Latihan untuk meningkatkan kelincahan, kekuatan kaki, dan keseimbangan tubuh akan mendukung pergerakan yang lebih efektif di lapangan dan meningkatkan penguasaan teknik dasar. Penguatan fisik ini akan memperbaiki mobilitas atlet dalam melakukan pukulan yang memerlukan posisi tubuh yang tepat. Dengan mengintegrasikan latihan fisik dan teknik dasar, pelatih dapat membantu atlet mengembangkan keterampilan yang lebih holistik, yang pada gilirannya akan meningkatkan performa mereka dalam kompetisi. Pelatihan yang fokus pada teknik dan aspek fisik ini diharapkan dapat membawa peningkatan yang signifikan bagi atlet PB Junior Tangkas.

REFERENSI

- Akbari, M., Mistar, J., Ismail, R., & Ismail, R. (2021). Correlation between arm muscle power and badminton smash skill. *Active Journal of Physical Education Sport Health and Recreation*, 10(1), 16–20. <https://doi.org/10.15294/active.v10i1.44751>
- Arnando, M., & Wulandari, I. (2018). Pengaruh latihan ladder drill (agility) terhadap kemampuan footwork bulutangkis mahasiswa unit kegiatan olahraga Universitas Negeri Padang. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(2), 109–109.
- Astri, N. I., & Zarwan, Z. (2018). Studi kemampuan teknik pukulan lob dan netting atlet bulutangkis PB. Semen Padang. *Jurnal JPJO*, 1(1), 148–153.
- Barakat, N., Maulana, F., & Bachtiar, B. (2018). Hubungan antara kekuatan otot lengan dan fleksibilitas pergelangan tangan terhadap ketepatan servis long forehand di ekstrakurikuler bulutangkis SMA Negeri 1 Kota Sukabumi tahun 2018. *Utile: Jurnal Kependidikan*, 4(1), 16–23. <https://doi.org/10.37150/jut.v4i1.241>
- Donie, D., Yudi, A., Yendrizal, Y., Okilanda, A., Edmizal, E., & Muslimin, M. (2022). Badminton skills diagnostic model (BSDM) instrument design: Based on cybernetic theory. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 10(6), 1178–1188. <https://doi.org/10.13189/saj.2022.100608>
- Erawati, R., & Suratman, S. (2023). Forehand overhead drop shot analysis for men's under-15 badminton athletes. <https://doi.org/10.4108/eai.29-6-2022.2326113>
- Farrel, A. (2023). Analysis of basic badminton skills in elementary school students. *Tegar Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 6(2), 87–94. <https://doi.org/10.17509/tegar.v6i2.57534>
- Gómez, M., Leicht, A., Rivas, F., & Furley, P. (2020). Long rallies and next rally performances in elite men's and women's badminton. *PLOS One*, 15(3), e0229604. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229604>
- Guntur, G. (2020). Pengaruh metode drill terhadap keterampilan servis panjang permainan bulutangkis pada peserta ekstrakurikuler di SMAN 1 Rengasdengklok. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 19(2), 157–162. <https://doi.org/10.24114/jik.v19i2.21822>

- Haerun, M., Hasanuddin, H., & Juhanis, J. (2020). Survei tingkat keterampilan servis pendek dalam permainan bulutangkis pada mahasiswa BKM Bulutangkis FIK UNM. [Thesis]. Universitas Negeri Makassar.
- Hambali, B., Hidayat, Y., & Rahmat, A. (2020). Predictive validity of badminton basic skills learning outcome instrument test based on gender. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200214.100>
- Hambali, B., Hidayat, Y., Yudiana, Y., Juliantine, T., Rahmat, A., Gumilar, A., & Nugraha, R. (2021). Performance assessment instrument model in defensive lob learning for elementary school students. *Tegar Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 4(2), 88–95. <https://doi.org/10.17509/tegar.v4i2.33832>
- Hidayat, Y., Yudiana, Y., Hambali, B., & Nugraha, R. (2022). Reliability and factorial validity of badminton basic skill among badminton beginner athletes: A preliminary study. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 10(5), 922–931. <https://doi.org/10.13189/saj.2022.100508>
- Kamaruddin, I., Nur, M., & Sufitriyono, S. (2020). Distributed practice learning model using audiovisual media for teaching basic skills of badminton. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 224–232. <https://doi.org/10.26858/est.v6i2.13801>
- Lam, W., Lee, K., Park, S., Ryue, J., Yoon, S., & Ryu, J. (2018). Understanding the impact loading characteristics of a badminton lunge among badminton players. *PLOS One*, 13(10), e0205800. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205800>
- Malwanage, K., Senadheera, V., & Dassanayake, T. (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>
- Mengesha, M., & Getachew, K. (2021). The progress and identification of cultural sport of Dawuro and their contribution to social interaction and fitness. *International Journal of Sports Science and Physical Education*, 6(4), 87. <https://doi.org/10.11648/j.ijsspe.20210604.15>
- Qalbi, I., Abdurahman, & Bustaman. (2017). Hubungan kelentukan pergelangan tangan dengan kemampuan servis pendek pada atlet UKM Bulutangkis Unsyiah tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*, 3(1).
- Rubiyatno, R., & Suryadi, D. (2022). Penerapan media audio visual dalam meningkatkan hasil belajar servis bulutangkis di MTs Mujahidin Pontianak. *Musamus Journal of Physical Education and Sport*, 4(2), 140–149. <https://doi.org/10.35724/mjpes.v4i02.4303>
- Sonoda, T., Tashiro, Y., Suzuki, Y., Kajiwar, Y., Zeidan, H., Yokota, Y., & Aoyama, T. (2018). Relationship between agility and lower limb muscle strength, targeting university badminton players. *Journal of Physical Therapy Science*, 30(2), 320–323. <https://doi.org/10.1589/jpts.30.320>

- Steffen, K., & Engebretsen, L. (2010). More data needed on injury risk among young elite athletes. *British Journal of Sports Medicine*, 44(7), 485–489. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2010.073833>
- Subarkah, A., & Marani, I. N. (2020). Analisis teknik dasar pukulan dalam permainan bulutangkis. *Jurnal MensSana*, 5(2), 106–114. <https://doi.org/10.24036/menssana.050220.02>
- Suryadi, D., Samodra, Y. T. J., Gustian, U., Yosika, G. F., B, P. S., Dewintha, R., & Saputra, E. (2023). Problem-based learning model: Can it improve learning outcomes for long serve in badminton? *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 4(1), 29–36. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2023.vol4\(1\).10987](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2023.vol4(1).10987)
- Suryanto, F., Widyahening, I., & Tobing, A. (2022). Incidence and risk factors for musculoskeletal injuries among Indonesian junior badminton athletes during a national elite championship. *Acta Medica Philippina*, 56(1). <https://doi.org/10.47895/amp.v56i1.3808>
- Syafani, A., Subarkah, A., & Marani, I. (2021). Making service level measuring equipment (service detector) in badminton sports. *Competitor Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 13(1), 61. <https://doi.org/10.26858/cjpkko.v13i1.18421>
- Water, T., Huijgen, B., Faber, I., & Elferink-Gemser, M. (2017). Assessing cognitive performance in badminton players: A reproducibility and validity study. *Journal of Human Kinetics*, 55(1), 149–159. <https://doi.org/10.1515/hukin-2017-0014>
- Wong, T. W. A., Liu, K., Chung, L., Bae, Y., Fong, S., & Wang, H. (2019). Balance control, agility, eye-hand coordination, and sport performance of amateur badminton players. *Medicine*, 98(2), e14134. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000014134>
- Zeng, Y., & Sun, Y. (2024). Analysis on the importance of core strength training in college badminton teaching. *Journal of Human Movement Science*, 5(1). <https://doi.org/10.23977/jhms.2024.050102>