

**KEMAMPUAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA
TANGAN ATLET PROPROV BOLA TANGAN KUBU RAYA**

Indrianto¹, Eka Supriatna², Rubiyatno³

^{1,2,3}Universitas Tanjungpura

hendrianto289@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan atlet provinsi bola tangan Kubu Raya. Melalui metode deskriptif dengan pendekatan survei korelasi, 14 atlet putra diuji menggunakan dua jenis tes: tes vertikal jump untuk mengukur daya ledak otot tungkai dan tes lempar tangkap bola tenis untuk menilai koordinasi mata tangan. Hasil dari penelitian ini memberikan gambaran yang jelas mengenai dua komponen fisik yang krusial dalam performa olahraga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 86% atlet memiliki daya ledak otot tungkai dalam kategori baik, sementara 57% atlet berada dalam kategori cukup untuk koordinasi mata tangan. Penemuan ini mencerminkan kekuatan fisik atlet dalam aspek daya ledak, namun menunjukkan adanya kebutuhan untuk meningkatkan koordinasi antara mata dan tangan, yang merupakan elemen penting dalam teknik permainan bola tangan. Temuan ini menekankan perlunya program latihan yang lebih terfokus pada pengembangan koordinasi mata tangan guna mendukung peningkatan performa atlet secara keseluruhan. Dengan demikian, perhatian lebih terhadap aspek ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan teknis dan efektivitas atlet dalam menghadapi tantangan di lapangan.

Kata Kunci: Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata Tangan, Atlet Bola Tangan.

Abstract

This study aims to evaluate the explosive power of leg muscles and hand-eye coordination of Kubu Raya handball athletes. Through a descriptive method with a correlation survey approach, 14 male athletes were tested using two types of tests: a vertical jump test to measure explosive power of leg muscles and a tennis ball throw-catch test to assess eye-hand

coordination. The results of this study provide a clear picture of two crucial physical components in sports performance. The results showed that 86% of athletes had good leg muscle explosive power, while 57% of athletes were in the sufficient category for eye-hand coordination. This finding reflects the physical strength of athletes in terms of explosive power, but shows the need to improve eye-hand coordination, which is an important element in handball playing techniques. This finding emphasizes the need for a training program that is more focused on developing eye-hand coordination to support the improvement of overall athlete performance. Thus, more attention to this aspect is expected to improve technical skills and athlete effectiveness in facing challenges on the field.

Keywords: *Explosive Power of Leg Muscles, Eye-Hand Coordination, Handball Athletes.*

PENDAHULUAN

Bola tangan adalah olahraga yang menggabungkan kecepatan, kekuatan, dan keterampilan teknis. Dalam konteks ini, daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan merupakan dua komponen fisik yang sangat penting. Daya ledak otot tungkai memungkinkan atlet untuk melakukan lompatan dan gerakan cepat, yang esensial dalam mengoper bola dan mencetak gol. Sementara itu, koordinasi mata tangan berperan dalam kemampuan atlet untuk menangkap dan melempar bola dengan akurasi yang tinggi, yang menjadi kunci dalam strategi permainan.

Performa atlet dalam bola tangan sangat dipengaruhi oleh kemampuan fisik yang mendasarinya. Oleh karena itu, evaluasi terhadap daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan menjadi langkah penting untuk mengetahui sejauh mana atlet siap dalam menghadapi kompetisi. Penelitian ini dilakukan di Club Handball Kubu Raya dengan melibatkan 14 atlet putra yang menjadi sampel dalam studi ini. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi fisik para atlet serta memberikan rekomendasi untuk program latihan yang lebih efektif.

Sebelum penelitian ini, terdapat sedikit kajian yang mengaitkan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan dalam konteks bola tangan, khususnya di Kubu Raya. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan bisa memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan di bidang olahraga, terutama dalam pengukuran dan peningkatan kualitas atlet. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pelatih dan pengelola

olahraga dalam merancang program latihan yang lebih sesuai dengan kebutuhan atlet.

Melalui pendekatan kuantitatif deskriptif, penelitian ini akan memaparkan hasil pengujian yang dilakukan dengan cara yang sistematis. Hasil dan analisis akan dijelaskan secara mendetail, sehingga pembaca dapat memahami kondisi fisik atlet bola tangan Kubu Raya secara komprehensif. Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk menggali data, tetapi juga untuk mendorong pengembangan kemampuan atlet yang lebih baik di masa mendatang.

KAJIAN LITERATUR

Dalam konteks olahraga, terutama cabang olahraga seperti handball, kemampuan fisik atlet sangat menentukan performa mereka. Salah satu aspek penting adalah daya ledak otot tungkai, yang berfungsi sebagai kekuatan untuk melompat dan berlari. Menurut Umar dan Prasetyo (2020), daya ledak otot tungkai merupakan perpaduan antara kekuatan dan kecepatan yang sangat vital dalam meningkatkan performa atlet, khususnya saat melakukan lompatan untuk mengoper atau melempar bola ke gawang lawan. Penelitian ini sejalan dengan temuan Syamsi et al. (2021), yang menekankan bahwa daya ledak otot berkontribusi pada kecepatan gerakan, memungkinkan atlet untuk lebih efektif dalam merebut bola dan mencetak gol.

Di samping daya ledak otot tungkai, koordinasi mata tangan juga memegang peranan penting dalam permainan handball. Koordinasi ini memungkinkan atlet untuk secara akurat melempar dan menangkap bola dalam situasi permainan yang cepat. Menurut Suherni dan Dina (2023), koordinasi yang baik memudahkan pemain dalam membaca pergerakan lawan dan mengambil keputusan yang tepat. Hal ini sangat penting dalam meningkatkan efektivitas permainan. Penelitian oleh Hafidz dan Aning Sofyan (2023) juga menunjukkan bahwa latihan yang tepat dalam meningkatkan koordinasi mata tangan dapat memberikan hasil yang signifikan, karena aspek ini berkaitan erat dengan kemampuan atlet dalam merespons situasi permainan.

Latihan fisik yang terstruktur dan terencana menjadi kunci dalam meningkatkan kedua aspek tersebut. Berdasarkan pengamatan Tim Puslitjaknov (2008), program latihan yang komprehensif tidak hanya harus fokus pada kekuatan dan daya ledak tetapi juga mengintegrasikan teknik dan taktik permainan. Oleh karena itu, mengembangkan program latihan yang seimbang dan berfokus pada peningkatan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan akan memberikan dampak positif bagi performa atlet handball Kubu Raya.

Melalui kajian literatur ini, jelas bahwa kedua komponen fisik ini saling terkait dan perlu ditingkatkan secara bersamaan untuk mencapai prestasi maksimal di tingkat kompetisi. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai kondisi fisik atlet Proprov Bola Tangan Kubu Raya dan memberikan rekomendasi untuk pengembangan latihan yang lebih efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan teknik survei, yang bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai kemampuan atlet. Sampel penelitian terdiri dari 14 atlet putra yang tergabung dalam Club Handball Kubu Raya. Untuk mengukur daya ledak otot tungkai, digunakan tes vertikal jump, sementara koordinasi mata tangan diuji melalui tes lempar tangkap bola tenis. Data yang diperoleh dianalisis dengan menghitung frekuensi dan persentase atlet dalam setiap kategori yang telah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai

Hasil dari tes daya ledak otot tungkai menunjukkan bahwa dari 14 atlet, 1 atlet berada dalam kategori sangat baik (7%), 12 atlet dalam kategori baik (86%), dan 1 atlet dalam kategori cukup (7%). Tidak ada atlet yang termasuk dalam kategori kurang atau sangat kurang.

Tabel 1. Kategorisasi Daya Ledak Otot Tungkai

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Baik	1	7%
Baik	12	86%
Cukup	1	7%
Kurang	0	0%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	14	100%

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar atlet memiliki daya ledak otot tungkai yang baik, yang sangat penting dalam pelaksanaan teknik permainan bola tangan. Daya ledak yang tinggi akan memungkinkan atlet untuk melakukan lompatan dan perubahan arah dengan cepat, serta meningkatkan efektivitas operan ke rekan setim atau tembakan ke gawang.

B. Hasil Tes Koordinasi Mata Tangan

Pada tes koordinasi mata tangan, hasil menunjukkan bahwa 2 atlet berada dalam kategori baik (14%), 8 atlet dalam kategori cukup (57%), dan 4 atlet dalam kategori kurang (29%). Tidak ada atlet yang termasuk dalam kategori sangat baik atau sangat kurang.

Tabel 2. Kategorisasi Koordinasi Mata Tangan

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Baik	0	0%
Baik	2	14%
Cukup	8	57%
Kurang	4	29%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	14	100%

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar atlet memiliki kemampuan koordinasi mata tangan dalam kategori cukup, yang berarti masih ada ruang untuk perbaikan. Koordinasi yang kurang optimal dapat menghambat kemampuan atlet dalam melakukan operan dan tangkapan bola dengan efektif, yang sangat penting dalam permainan yang cepat dan dinamis seperti bola tangan.

KESIMPULAN DAN SARAN**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan daya ledak otot tungkai atlet Proprov Bola Tangan Kubu Raya mayoritas berada dalam kategori baik. Dari 14 atlet yang diuji, 12 atlet (86%) terklasifikasi baik, sementara 1 atlet (7%) berada dalam kategori sangat baik, dan 1 atlet lainnya (7%) dalam kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar atlet memiliki potensi fisik yang memadai untuk mendukung performa mereka dalam pertandingan.

Di sisi lain, hasil evaluasi mengenai koordinasi mata tangan menunjukkan bahwa kemampuan ini masih memerlukan perhatian lebih. Dari data yang diperoleh, hanya 2 atlet (14%) yang masuk dalam kategori baik, sedangkan 8 atlet (57%) berada dalam kategori cukup dan 4 atlet (29%) dalam kategori kurang. Kondisi ini mengindikasikan perlunya peningkatan

latihan dan program pengembangan yang lebih terfokus pada aspek koordinasi untuk mendukung performa permainan secara keseluruhan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan gambaran jelas tentang kondisi fisik atlet Proprov Bola Tangan Kubu Raya. Peningkatan daya ledak otot tungkai harus tetap dipertahankan, sementara upaya untuk memperbaiki koordinasi mata tangan perlu menjadi prioritas dalam program latihan. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan atlet dapat meningkatkan performa mereka di lapangan dan berkontribusi lebih baik bagi tim dalam kompetisi yang akan datang.

Saran

1. Diperlukan program latihan yang lebih intensif untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai para atlet.
2. Perlu dibuat program latihan khusus yang berfokus pada peningkatan koordinasi mata tangan, agar atlet dapat lebih siap dalam menghadapi situasi permainan.

DAFTAR PUSTAKA

- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1989). *Educational research: An introduction* (4th ed.). Boston, MA: Pearson Education
- Creswell, J. W. (2009). *Qualitative, quantitative, and mixed method approaches* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. W. (2009). *Educational research: Competencies for analysis and applications* (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2010). *Mixed methodologies: Combining qualitative and quantitative approaches*. Yogyakarta, Indonesia: Pustaka Pelajar.
- Tim Puslitjaknov. (2008). *Metode penelitian pengembangan*. Jakarta, Indonesia: Depdiknas.