

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KETERAMPILAN
OVERHAND PASS BOLA TANGAN PADA UNIT KEGIATAN MAHASISWA
OLAHRAGA DIVISI BOLA TANGAN UNIVERSITAS DARUL MA'ARIF
INDRAMAYU**

Alrido Putra Pratama¹, Seni Oktriani², Nur Mahfuzah Agustin³
PJKR FKIP Universitas Darul Ma'arif Indramayu

¹alridoputrapratama@gmail.com, ²senisetiawan77@gmail.com,
³nurmahfuzah45@gmail.com

ABSTRACT

*This study aims to determine the relationship between arm muscle strength and overhand pass skill in handball among members of the Sports Student Activity Unit (UKM), Handball Division, at Universitas Darul Ma'arif Indramayu. A correlational method with a quantitative approach was used. The sample was determined through purposive sampling with the following criteria: (1) male students, (2) students who regularly attended training, and (3) students recommended by the head of the handball division, resulting in a sample of 13 participants. Arm muscle strength data were collected using a pull-up test, while overhand pass skill data were collected using an overhand pass skill test. Data were analyzed using the Pearson Product Moment correlation test with the assistance of SPSS software. The results showed a correlation coefficient of 0.785 between arm muscle strength and overhand pass skill, categorized as strong. The significance value of 0.00 was smaller than the significance level of $\alpha = 0.05$ ($0.00 < 0.05$), indicating a significant relationship between arm muscle strength and overhand pass skill among members of the Sports UKM Handball Division at Universitas Darul Ma'arif Indramayu. The coefficient of determination (*R Square*) of 0.616 indicates that arm muscle strength contributes 61.6% to overhand pass skill. These findings imply the importance of arm-strengthening training programs to improve handball players' overhand pass skills.*

Keywords: Arm Muscle Strength, Overhand Pass, Handball

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan overhand pass bola tangan pada anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Olahraga Divisi Bola Tangan Universitas Darul Ma'arif Indramayu. Metode yang digunakan adalah metode korelasional dengan pendekatan kuantitatif. Sampel penelitian ditentukan melalui teknik purposive sampling dengan kriteria: (1) mahasiswa laki-laki, (2) aktif mengikuti latihan, dan (3) direkomendasikan oleh ketua divisi bola tangan, sehingga diperoleh 13 orang sampel. Data kekuatan otot lengan dikumpulkan melalui tes pull up, sedangkan data keterampilan overhand pass dikumpulkan melalui tes keterampilan overhand pass

bola tangan. Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi Pearson Product Moment dengan bantuan aplikasi SPSS. Hasil penelitian menunjukkan koefisien korelasi antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan overhand pass sebesar 0,785, yang termasuk dalam kategori kuat. Nilai signifikansi sebesar 0,00 lebih kecil dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ ($0,00 < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan overhand pass bola tangan pada anggota UKM Olahraga Divisi Bola Tangan Universitas Darul Ma'arif Indramayu. Nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,616 menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan memberikan kontribusi sebesar 61,6% terhadap keterampilan overhand pass. Temuan ini mengindikasikan pentingnya program latihan penguatan otot lengan dalam upaya meningkatkan keterampilan overhand pass pemain bola tangan.

Kata Kunci: Kekuatan Otot Lengan, Overhand Pass, Bola Tangan

A. Pendahuluan

Olahraga merupakan aktivitas gerak yang berperan penting dalam meningkatkan kebugaran jasmani dan rohani setiap individu. Rahmawan dan Setiawan (2023) menyatakan bahwa olahraga adalah aktivitas gerak untuk meningkatkan kebugaran jasmani seseorang sekaligus menjadi sarana hiburan dan rekreasi dari rutinitas sehari-hari. Sejalan dengan hal tersebut, Ginanjar (2022) mengemukakan bahwa olahraga merupakan kegiatan sistematis yang bertujuan mendorong, membina, dan mengembangkan potensi jasmani, rohani, serta sosial seseorang. Giriwijoyo dan Sidik (dalam Mubarak, 2021) turut menegaskan bahwa olahraga adalah rangkaian gerak yang teratur dan terencana yang dilakukan

secara sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsional tubuh. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, ruang lingkup olahraga di Indonesia mencakup tiga kategori, yaitu olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi (Soan, 2017).

Di lingkungan perguruan tinggi, wadah penyaluran minat, bakat, dan prestasi mahasiswa dikenal dengan istilah Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM). Sadewa dan Siahaan (2016) mendefinisikan UKM sebagai lembaga kemahasiswaan tempat berhimpunnya mahasiswa yang memiliki kesamaan minat, kegemaran, kreativitas, dan orientasi aktivitas penyaluran kegiatan di dalam kampus. Universitas Darul Ma'arif

Indramayu memiliki Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga yang terdiri atas beberapa divisi, salah satunya Divisi Bola Tangan, yang menjadi wadah bagi mahasiswa untuk memperdalam pemahaman dan meningkatkan keterampilan dalam cabang olahraga bola tangan.

Bola tangan merupakan cabang olahraga bola besar yang dimainkan oleh tujuh pemain inti pada setiap regu dan mengutamakan kerja sama antaranggota tim. Mahendra (dalam Setiawan, 2019) mendefinisikan bola tangan sebagai permainan beregu yang menggunakan bola sebagai alat utama, dimainkan dengan satu atau kedua tangan melalui gerakan melempar, memantulkan, atau menembakkan bola ke gawang lawan. Dalam permainan ini, pemain dituntut menguasai sejumlah keterampilan dasar, yaitu catching, dribbling, shooting, dan passing (Susanto, 2017). Salah satu keterampilan passing yang paling sering digunakan adalah overhand pass, yaitu lemparan dari atas bahu atau kepala yang dinilai paling dasar dan mudah dilakukan, namun tetap efektif apabila dilaksanakan dengan teknik yang benar (Setiawan, 2019). Pribadi, Apriyanto, dan Sujarwo (2017)

menambahkan bahwa keterampilan overhand pass paling sering digunakan karena relatif mudah dilakukan serta dapat dieksekusi dengan cepat dan terarah, sehingga penguasaannya menjadi krusial dalam membangun serangan tim.

Penguasaan overhand pass yang optimal tidak terlepas dari kontribusi kekuatan otot lengan sebagai penghasil tenaga dorong saat melempar bola. Pribadi, Apriyanto, dan Sujarwo (2017) menjelaskan bahwa kekuatan otot merupakan kemampuan melakukan kontraksi terhadap beban secara maksimal, yang berperan menghasilkan ketegangan untuk mengatasi tahanan sehingga pemain dapat mendorong dan melempar bola lebih jauh secara efisien. Semakin besar kekuatan otot lengan yang dimiliki pemain, semakin cepat dan terarah pula operan yang dihasilkan, sehingga menyulitkan lawan untuk mengantisipasi jalannya permainan.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti pada anggota Divisi Bola Tangan Universitas Darul Ma'arif Indramayu, ditemukan fenomena bahwa terdapat anggota yang kekuatan otot lengannya tidak maksimal namun tetap mampu

melakukan overhand pass dengan baik. Fenomena tersebut mendorong peneliti untuk mengkaji lebih lanjut seberapa besar hubungan antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan overhand pass bola tangan pada anggota UKM Olahraga Divisi Bola Tangan Universitas Darul Ma'arif Indramayu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan overhand pass bola tangan pada anggota UKM Olahraga Divisi Bola Tangan Universitas Darul Ma'arif Indramayu, sehingga hasilnya diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi pelatih maupun pengurus UKM dalam merancang program latihan yang tepat.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode korelasional dengan pendekatan kuantitatif. Maksom (dalam Ginanjar, 2019) menjelaskan bahwa penelitian korelasional adalah penelitian yang menghubungkan satu atau lebih variabel bebas dengan variabel terikat tanpa bermaksud memengaruhi variabel tersebut. Darmadi (dalam Ginanjar, 2019) menambahkan bahwa penelitian

korelasi berkaitan dengan pengumpulan data untuk menentukan ada tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih beserta tingkat hubungannya, yang dikenal dengan koefisien korelasi. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah kekuatan otot lengan, sedangkan variabel terikat (Y) adalah keterampilan overhand pass bola tangan.

Populasi penelitian ini adalah seluruh anggota UKM Olahraga Divisi Bola Tangan Universitas Darul Ma'arif Indramayu yang berjumlah 20 orang. Sampel ditentukan menggunakan teknik purposive sampling (Ginanjar, 2019) dengan kriteria: (1) mahasiswa berjenis kelamin laki-laki, (2) aktif mengikuti latihan, dan (3) direkomendasikan oleh ketua Divisi Bola Tangan, sehingga diperoleh 13 orang sampel. Penelitian dilaksanakan di lapangan Universitas Darul Ma'arif Indramayu.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes. Data kekuatan otot lengan dikumpulkan melalui tes pull up selama 60 detik (Pasaribu, 2020), sedangkan data keterampilan overhand pass dikumpulkan melalui tes lempar-tangkap bola pada jarak 4 meter untuk sampel putra selama 30

detik (Setiawan, 2019). Analisis data dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics 25, meliputi perhitungan rata-rata, simpangan baku, dan varians; uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan Kolmogorov-Smirnov; uji homogenitas menggunakan Levene Statistic; serta uji korelasi Pearson Product Moment dan uji regresi linear sederhana untuk menguji hipotesis penelitian. Data dinyatakan signifikan apabila nilai signifikansi (Sig.) atau P-value lebih kecil dari 0,05.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian dilaksanakan di lapangan Universitas Darul Ma'arif Indramayu dengan melibatkan 13 orang mahasiswa laki-laki yang aktif mengikuti latihan sebagai sampel penelitian. Data kekuatan otot lengan dikumpulkan menggunakan tes pull up, sedangkan data keterampilan overhand pass dikumpulkan menggunakan tes keterampilan overhand pass bola tangan. Analisis data dilakukan dengan pendekatan kuantitatif melalui desain penelitian korelasional, dengan hasil sebagai berikut.

1. Deskripsi Data

Hasil pengolahan data menggunakan SPSS diperoleh nilai rata-rata, simpangan baku, dan varians untuk setiap variabel penelitian yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Uji Deskriptif

No	Variabel	N	Rata-rata	Simpangan Baku	Var.
1.	Kekuatan Otot Lengan	13	9,07	2,01	4,07
2.	Keterampilan Overhand Pass	13	11,38	2,39	5,75

Berdasarkan Tabel 1, hasil tes kekuatan otot lengan menggunakan pull up diperoleh nilai rata-rata sebesar 9,07, simpangan baku 2,01, dan varians 4,07. Sementara itu, hasil tes keterampilan overhand pass diperoleh nilai rata-rata sebesar 11,38, simpangan baku 2,39, dan varians 5,75.

2. Uji Normalitas

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas

No.	Variabel	N	P-value	dk	Ket.
1.	Kekuatan Otot Lengan	13	0,382	0,05	Normal
2.	Keterampilan Overhand Pass	13	0,159	0,05	Normal

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian

berdistribusi normal. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Sig.) atau P-value lebih besar dari 0,05. Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi variabel kekuatan otot lengan sebesar 0,382 (> 0,05) dan variabel keterampilan *overhand pass* sebesar 0,159 (> 0,05), sehingga kedua data dinyatakan berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas

Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas

No.	Variabel	P-value	dk	Ket.
1.	Kekuatan Otot Lengan dengan Keterampilan <i>Overhand Pass</i>	0,292	0,05	Homogen

Uji homogenitas menggunakan *Levene Statistic* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,292 (> 0,05), sehingga data kekuatan otot lengan dan keterampilan *overhand pass* dinyatakan homogen.

4. Uji Korelasi *Pearson Product Moment*

Pengujian korelasi *Pearson Product Moment* dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan *overhand pass*. Data

dinyatakan signifikan apabila nilai *P-value* lebih kecil dari 0,05.

Tabel 4 Hasil Uji Korelasi Pearson Product Moment

Variabel	P-value	Sig.	Kondisi	Ket.
Kekuatan Otot Lengan dengan Keterampilan <i>Overhand Pass</i>	0,785	0,00	$P < 0,05$	Signifikan

Hasil pengujian menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,785 yang termasuk dalam kategori kuat berdasarkan pedoman interpretasi koefisien korelasi. Nilai signifikansi sebesar 0,00 lebih kecil dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan *overhand pass* bola tangan.

5. Uji Regresi Linear Sederhana

Tabel 5 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Variabel	P-value	Sig.	Kondisi	Ket.
Kekuatan Otot Lengan dengan Keterampilan <i>Overhand Pass</i>	0,785	0,00	$P < 0,05$	Signifikan

Hasil uji regresi linear sederhana menunjukkan nilai koefisien korelasi

(R) sebesar 0,785 yang termasuk kategori kuat, dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,616. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan memberikan kontribusi sebesar 61,6% terhadap keterampilan *overhand pass* bola tangan. Pada tabel *coefficients*, diperoleh nilai konstanta sebesar 2,92 dan nilai t hitung sebesar 4,19 dengan signifikansi 0,00 ($< 0,05$), yang menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan memiliki hubungan yang signifikan dengan keterampilan *overhand pass*.

6. Pembahasan

Hasil penelitian di lapangan menunjukkan bahwa sebagian anggota UKM Olahraga Divisi Bola Tangan yang memiliki kekuatan otot lengan tinggi juga menunjukkan penguasaan *overhand pass* yang baik. Temuan ini didukung oleh hasil analisis statistik yang menunjukkan hubungan signifikan antara kedua variabel, dengan koefisien korelasi sebesar 0,785 (kategori kuat) dan nilai signifikansi sebesar 0,00 ($< 0,05$). *Overhand pass* merupakan gerakan lempar yang melibatkan otot lengan untuk menghasilkan operan yang kuat dan terarah. Pribadi, Apriyanto, dan

Sujarwo (2017) menegaskan bahwa penguasaan teknik *overhand pass* memerlukan kekuatan otot lengan, dan semakin kuat serta cepat operan yang dihasilkan, semakin sulit pula bagi lawan untuk mengantisipasinya. Dengan demikian, kekuatan otot lengan terbukti memiliki hubungan yang berarti dengan keterampilan *overhand pass*, sebagaimana didukung oleh data hasil penelitian ini.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan *overhand pass* bola tangan pada anggota Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga Divisi Bola Tangan Universitas Darul Ma'arif Indramayu. Hal ini dibuktikan dengan koefisien korelasi sebesar 0,785 yang termasuk kategori kuat dan nilai signifikansi sebesar 0,00 ($< 0,05$). Kekuatan otot lengan juga memberikan kontribusi sebesar 61,6% terhadap keterampilan *overhand pass*.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, disarankan agar anggota UKM Olahraga Divisi Bola Tangan memilih metode dan intensitas latihan

yang tepat guna meningkatkan kondisi fisik, khususnya kekuatan otot lengan, sebagai upaya meningkatkan keterampilan *overhand pass*. Pelatih dan pengurus UKM juga disarankan untuk merancang program latihan penguatan otot lengan secara terstruktur agar keterampilan *overhand pass* anggota dapat berkembang secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ginanjar, A. (2019). *Metode penelitian kuantitatif dalam pendidikan jasmani dan olahraga*. Indramayu: Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Nahdlatul Ulama Indramayu.
- Ginanjar, A. (2021). *Statistika terapan dalam pendidikan jasmani & olahraga: Aplikasi Microsoft Excel & SPSS*. Indramayu: Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Nahdlatul Ulama Indramayu.
- Mubarok, M. Z. (2021). *Teori latihan olahraga*. Indramayu: Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Nahdlatul Ulama Indramayu.
- Nasihudin, N., & Hariyadin, H. (2021). Pengembangan keterampilan dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(4), 731–743.
- Nasri, S., & Sinurat, R. (2020). Hubungan power otot lengan dan koordinasi mata-tangan dengan servis atas bola voli siswa ekstrakurikuler SMK Negeri 1 Kemenuhan. Riau: Universitas Pasir Pengaraian.
- Pasaribu, A. M. N. (2020). *Tes dan pengukuran olahraga*. Banten: Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia Maju (YPSIM).
- Pribadi, A. R., Apriyanto, T., & Sujarwo, S. (2017). Hubungan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan terhadap keterampilan *overhand pass* pada anggota ekstrakurikuler bola tangan SMK Negeri 26 Jakarta. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 1(2), 26–37.
- Rahmawan, D., & Setiawan, A. (2023). Hubungan koordinasi mata tangan dan kelincahan terhadap ketepatan flying shoot dalam bola tangan. *Jurnal Kependidikan dan Olahraga*, 4(1).
- Sadewa, I., & Siahaan, K. (2016). Analisis dan perencanaan sistem informasi unit kegiatan mahasiswa (UKM) berbasis web pada Universitas Batanghari. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 1(2), 135–146.
- Septiana, W. (2021). Hubungan kekuatan otot lengan terhadap keberhasilan servis bawah bola voli pada siswi putri ekstrakurikuler SMP Negeri 5 Jujuhan Kabupaten Bungo (Skripsi, Universitas Jambi).
- Setiawan, A. (2019). *Permainan bola tangan*. Bandung: Buku Langka Indonesia.
- Soan, U. F. (2017). Kebijakan dan strategi pembinaan olahraga prestasi daerah. *Jurnal Sains*

Keolahragaan dan Kesehatan,
2(1), 20.

Sridadi, S., & Utama, A. B. (2016). Pengembangan instrumen tes keterampilan dasar bola tangan bagi mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 12(2), 110–116.

Susanto, E. (2017). Pengembangan tes keterampilan dasar olahraga bola tangan bagi mahasiswa. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 21(1), 116–125.

Susanto, S. (2017). *Olahraga permainan bola tangan*. Yogyakarta: UNY Press.

Yudho, F. H. P., El Hakim, M. A. N., Mahardika, D. B., Iqbal, R., Nugroho, S., & Dimiyati, A. (2021). Hubungan kekuatan otot lengan terhadap keterampilan passing dalam permainan bola tangan. *Jurnal Maenpo: Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 11(2), 193–204.

Yulifitri., Supriadi., & Wahyuri, A. S. (2018). Hubungan daya ledak otot tungkai dan otot lengan dengan ketepatan smash atlet bola voli Gempar Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Menssana*, 3(1), 19–32.