

## HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN *CHEST PASS* PADA PESERTA EKSTRAKULIKULER DI SMP NEGERI 6 LUBUKLINGGAU

Anisa Yolanda<sup>1</sup>  
Universitas PGRI Silampari<sup>1</sup>  
yolandamr011@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya Hubungan antara Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Chest Pass, power otot lengan dengan ketepatan kemampuan chest pass. Metode penelitian menggunakan teknik tes. Populasi penelitian yaitu 20 siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 6 Lubuklinggau dan sampel dalam penelitian ini adalah 20 siswa ekstrakurikuler bolabasket SMP Negeri 6 Lubuklinggau dengan teknik *simple correlation*. Instrumen penelitian menggunakan, tes dan pengukuran tes push up dan tes chest pass. Analisis data dengan korelasi dan regresi berganda pada taraf signifikan 5% (0,05). Hasil penelitian ada hubungan koordinasi push up dengan kekuatan otot lengan, otot lengan dengan kemampuan chest pass. Simpulan penelitian ini bahwa push up ada hubungan dengan kekuatan otot lengan dan kekuatan otot lengan ada hubungan dengan kemampuan chest pass. dengan nilai F hitung = 28.184 dan F tabel = 4.20.

**Kata kunci :** Kekuatan Otot Lengan, Kemampuan Chest Pass.

### ABSTRACT

*This research aims to determine whether there is a relationship between Arm Muscle Strength and Chest Pass Ability, arm muscle power with the accuracy of chest pass ability. The research method used a test technique. The research population consisted of 20 extracurricular students from SMP Negeri 6 Lubuklinggau, and the sample in this study was 20 basketball extracurricular students from SMP Negeri 6 Lubuklinggau using the simple correlation technique. The research instruments used were tests and measurements of push-ups and chest pass tests. Data analysis was done using correlation and multiple regression at a significant level of 5% (0.05). The research results showed a correlation between push-up coordination and arm muscle strength, arm muscle strength, and chest pass ability. The conclusion of this study is that push-ups are related to arm muscle strength and arm muscle strength is related to chest pass ability, with a calculated F value = 28.184 and a critical F value = 4.20.*

**Keywords:** Arm Muscle Strength, Chest Pass Ability.

### PENDAHULUAN

Bola basket merupakan olahraga yang sangat populer di Indonesia dan diminati oleh berbagai kalangan masyarakat. Popularitas bola basket di Indonesia semakin meningkat dengan adanya kompetisi seperti Indonesian Basketball League (IBL), yang menampilkan pertandingan sengit dan kehadiran pemain asing berkualitas. Hal ini berhasil menarik minat penonton dan meningkatkan antusiasme masyarakat terhadap olahraga ini (Taufik et al., 2020). Selain itu, munculnya talenta-talenta muda berbakat turut berkontribusi dalam memajukan bola basket Indonesia. Pemain muda ini diharapkan dapat menjadi tulang punggung tim nasional Indonesia di masa depan, membawa prestasi yang membanggakan bagi negara. (Candra et al., 2024)

Permainan bola basket menuntut pemain untuk menguasai berbagai teknik dasar, salah satunya adalah chest pass (Ilham, 2011). Chest pass merupakan teknik operan yang sering digunakan untuk mengirim bola secara cepat dan akurat kepada rekan setim. Keberhasilan dalam melakukan chest pass dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk kekuatan otot lengan. Kekuatan otot lengan yang memadai memungkinkan pemain melakukan operan dengan kecepatan dan akurasi yang tinggi, sehingga meningkatkan efektivitas permainan (Trisno et al., 2022).

Kekuatan otot lengan berperan penting dalam menghasilkan tenaga yang dibutuhkan saat melakukan chest pass. Tanpa kekuatan yang cukup, operan cenderung lemah dan mudah diintersepsi oleh lawan. Sebaliknya, dengan kekuatan otot lengan yang baik, pemain dapat mengirim bola dengan cepat dan tepat sasaran. Latihan yang terfokus pada peningkatan kekuatan otot lengan, seperti push-up dan latihan beban, dapat membantu meningkatkan kemampuan chest pass pemain (Muslatubun et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh (Sastra & Suhdy, 2023) menemukan adanya hubungan signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan chest pass pada peserta ekstrakurikuler bola basket SMP. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan kekuatan otot lengan berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan chest pass pemain. Selain itu, penelitian lain oleh (Muslatubun et al., 2022) juga menemukan adanya hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan chest pass pada pemain bola basket siswa SMP Negeri 11 Kota Jambi. Penelitian ini menunjukkan bahwa pemain dengan kekuatan otot lengan yang lebih baik memiliki kemampuan chest pass yang lebih baik pula.

Berdasarkan hasil observasi awal yang peneliti lakukan di SMP Negeri 6 Kota Lubuklinggau, terlihat bahwa kegiatan ekstrakurikuler di SMP Negeri 6 Kota Lubuklinggau dilaksanakan setiap hari Jumat mulai pukul 14.30 hingga 17.00 WIB di lapangan bola basket SMP Negeri 6 Lubuklinggau. Terdapat 20 siswa yang mengikuti program ekstrakurikuler bola basket dengan rentang usia siswa antara 13 hingga 15 tahun. Disamping itu, temuan lapangan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dalam hasil lecutan chest pass antara peserta ekstrakurikuler bolabasket. Sasaran dalam chest pass seharusnya tepat di bagian dada, namun selama observasi, perbedaannya terletak pada beberapa peserta yang melakukan chest pass dengan sasaran di depan kaki, melambung di atas kepala, atau ke arah perut sehingga bola tidak dapat diterima dengan baik. Dari hasil pengamatan tersebut, jelas terlihat bahwa kekuatan otot lengan sangat mempengaruhi kemampuan chest pass. Oleh karena itu, kemampuan otot lengan merupakan salah satu komponen fisik yang dapat menentukan hasil dari prestasi dalam keterampilan gerak.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penting dilakukannya penelitian terkait hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan chest pass pada peserta ekstrakurikuler di SMP Negeri 6 Lubuklinggau.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan melibatkan teknik tes dengan populasi terdiri dari 20 siswa ekstrakurikuler di SMP Negeri 6 Lubuklinggau. Sampel penelitian dipilih dari 20 siswa ekstrakurikuler bolabasket di SMP yang sama dengan menggunakan teknik simple correlation untuk menganalisis hubungan antara kekuatan otot lengan dan kemampuan chest pass. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes push up dan tes chest pass, yang berfungsi untuk mengukur tingkat kekuatan otot lengan dan kemampuan chest pass pada siswa tersebut. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara kekuatan otot lengan dan kemampuan chest pass pada siswa ekstrakurikuler bolabasket di SMP Negeri 6 Lubuklinggau sebagai fokus utama penelitian.

## HASIL PENELITIAN

### Pengujian Persyaratan Analisis

Hipotesis penelitian ini diuji dengan menggunakan SPSS 22 statistic Uji statistik deskriptif adalah kegiatan pengumpulan, pengelompokan, pengolaan, penganalisisan dan penyajian data penelitian pada satu kelompok sampel penelitian. Untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan *chest pass* peserta ekstrakurikuler SMP Negeri 6 Lubuklinggau.

Berdasarkan dari tes yaitu tes *chest pass* pada permainan bola basket siswa yang mengikuti ekstrakurikuler SMP Negeri 6 Lubuklinggau, maka diperoleh nilai rata-rata, nilai maksimal dan nilai minimal yang diperoleh siswa pada masing-masing item tes yang dilakukan. Untuk lebih jelasnya maka akan dibuat tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Kekuatan Otot Lengan

Nama	Jenis Kelamin	Usia	Hasil Test Push Up	Nilai
Dafit Pan Reza	Laki-Laki	15	15	2
Haikal Dwi Saputra	Laki-Laki	15	13	2
Marcel Julio	Laki-Laki	15	13	2
Satri Dwi Putra	Laki-Laki	15	14	2
Andra Pratama Putra	Laki-Laki	15	12	2
Andriansyah Pratama	Laki-Laki	15	13	2
Fien Fiero Putra	Laki-Laki	15	13	2
Filka Andri Gunawan	Laki-Laki	15	13	2
Rado Setiawan	Laki-Laki	15	13	2
Ahmad Bahtiar	Laki-Laki	14	13	2
Aldino Rifai	Laki-Laki	14	12	2
Jimmy Sandika	Laki-Laki	14	12	2
Rendi Saputra	Laki-Laki	14	12	2
Okan Solehan Ramadhan	Laki-Laki	14	12	2
Selamet Febriansyah	Laki-Laki	14	13	2
Rahma Hidayah	Laki-Laki	13	10	1
Kamsia Afrizal	Laki-Laki	13	12	2
Farel Muhammad Ridwan	Laki-Laki	13	11	1
Raka Saputra	Laki-Laki	13	10	1
M. Faridz Berlian	Laki-Laki	13	9	1

Dari tabel 1 di atas, diketahui bahwa dari 20 responden terdapat sebanyak 16 responden memiliki kekuatan otot lengan yang cukup baik sedangkan 4 orang responden lainnya berada pada kriteria kurang.

Tabel 2. Hasil Chest Pass

Nama	Jenis Kelamin	Usia	Hasil Test Push Up	Nilai
Dafit Pan Reza	Laki-Laki	15	20	3
Haikal Dwi Sapuitra	Laki-Laki	15	18	2
Marcel Julio	Laki-Laki	15	17	2
Satri Dwi Putra	Laki-Laki	15	20	3
Andra Pratama Putra	Laki-Laki	15	17	2
Andriansyah Pratama	Laki-Laki	15	18	2
Fien Fiero Putra	Laki-Laki	15	21	3
Filka Andri Gunawan	Laki-Laki	15	23	3
Rado Setiawan	Laki-Laki	15	21	3
Ahmad Bahtiar	Laki-Laki	14	21	3
Aldino Rifai	Laki-Laki	14	18	2
Jimmy Sandika	Laki-Laki	14	20	3
Rendi Saputra	Laki-Laki	14	20	3
Okan Solehan Ramadhan	Laki-Laki	14	17	2
Selamet Febriansyah	Laki-Laki	14	20	3
Rahma Hidayah	Laki-Laki	13	15	1
Kamsia Afrizal	Laki-Laki	13	17	2
Farel Muhammad Ridwan	Laki-Laki	13	13	1
Raka Saputra	Laki-Laki	13	12	1
M. Faridz Berlian	Laki-Laki	13	15	1

Hasil dari analisis statistik deskriptif dari tabel 2 menunjukkan bahwa untuk variabel Kemampuan Chest Pass di peroleh 9 peserta mendapatkan kriteria baik, 7 peserta mendapatkan kriteria cukup dan 4 peserta mendapatkan kriteria kurang.

### Uji Statistik Deskriptif

Dalam uji statistic deskriptif kegiatan pengumpulan, pengelompokan, pengolahan, penganalisisan dan penyajian data penelitian pada satu kelompok sampel penelitian. Maka dari itu hasil uji statistic deskriptif dengan cara perhitungan SPSS.

Tabel 3. Uji Statistik Deskriptif Kekuatan Otot Lengan dan Kemampuan *Chest Pass* Bola Basket

Descriptives		Statistic	Std. Error	
X	Mean	12.25	.315	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	11.59	
		Upper Bound	12.91	
	5% Trimmed Mean	12.28		
	Median	12.50		
	Variance	1.987		
	Std. Deviation	1.410		
	Minimum	9		
	Maximum	15		
	Range	6		
	Interquartile Range	1		
	Skewness	-.619	.512	
	Kurtosis	.750	.992	
	Y	Mean	18.15	.638
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	16.82
Upper Bound			19.48	
5% Trimmed Mean		18.22		
Median		18.00		
Variance		8.134		
Std. Deviation		2.852		
Minimum		12		
Maximum		23		
Range		11		
Interquartile Range		3		
Skewness		-.561	.512	
Kurtosis		-.103	.992	

Berdasarkan tabel output Statistik deskriptif kekuatan otot lengan (x) dan kemampuan *chestpass* bola basket pada Ekstrakurikuler bolabasket SMP 6 Lubuklinggau di atas didapatkan hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS 22.0. Histogram dari distribusi frekuensi adalah sebagai berikut:

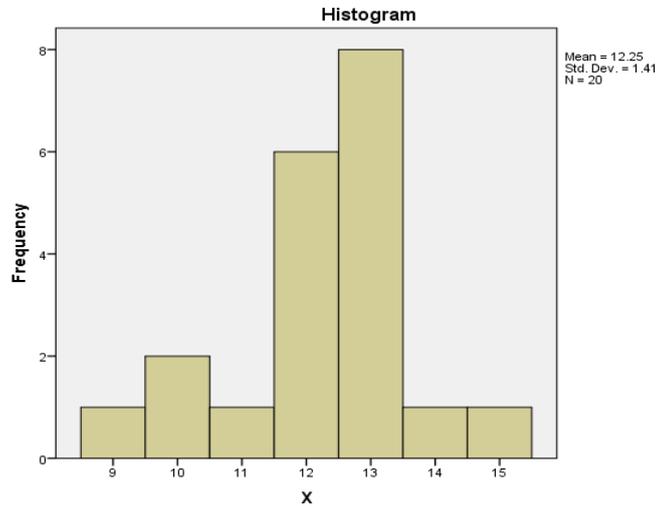


Diagram 1. Diagram Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan (X)

Pada diagram 1 di atas, dihasilkan nilai mean 12.25 dan standar deviasi 1.41 serta nilai N=20. Histogram dari distribusi frekuensi pada saat uji chest pass (Y) adalah sebagai berikut:

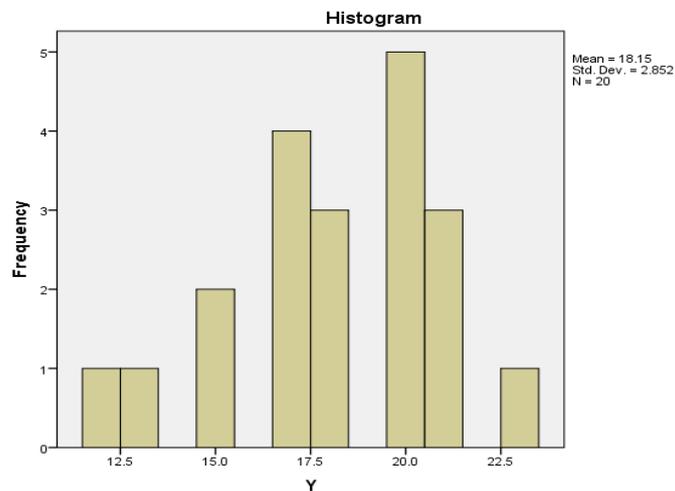


Diagram 2. Diagram Distribusi Frekuensi Kemampuan *Chest Pass* (Y)

Berdasarkan diagram 2 di atas, dihasilkan nilai mean 18.15 dan standar deviasi 2.852 serta nilai N=20.

Tabel 4. Test of Normality SPSS

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X	.230	20	.007	.904	20	.049
Y	.192	20	.052	.943	20	.277

Berdasarkan Hasil output tabel di atas, diketahui hasil *Chest pass* di peroleh taraf signifikan ( $p$ ) sebesar 0,049. Dari hasil ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena nilai signifikan yang diperoleh ( $p$ ) ( $0,049$ )  $>$   $\alpha$  ( $0,05$ ), hal ini sesuai dengan kriteria penetapan kenormalan. Menurut priyastama (2017:12) yang mengatakan jika signifikansi yang diperoleh ( $p$ )  $>$   $\alpha$ , maka sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal, Sedangkan Hasil tabel di atas, diketahui hasil *chest pass* hasil hubungan kekuatan otot lengan di peroleh taraf signifikan ( $p$ ) sebesar 0,277. Dari hasil ini menunjukkan bahwasanya data berdistribusi normal.

### Uji Korelasi

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi X dan Y

		X	Y
X	Pearson Correlation	1	.736**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	20	20
Y	Pearson Correlation	.736**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	20	20

Berdasarkan tabel output diatas menunjukkan hasil uji korelasi atau hubungan antara kedua variable x dengan variable y . berdasarkan output diatas dapat diketahui diketahui nilai koefisien korelasi (correlation) sebesar 0,736 dengan nilai signifikansi (sig.) sebesar 0,000  $<$  probabilitas 0,05, maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara variable x dengan variable y.

### Determinasi Koefisien

Tabel 6. Hasil r Square

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.736 <sup>a</sup>	.542	.517	1.982

a. Predictors: (Constant), X

Berdasarkan tabel diatas nilai r square 0,542 yang berarti variabelitas variable dependen dapat dijelaskan oleh variable independen adalah sebesar 54,2%, sisanya sebesar 45,8%.

## PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian dan pengelolaan data rata-rata Kekuatan Otot Lengan Peserta Ekstrakurikuler Bolabasket SMP Negeri 6 Lubuklinggau adalah 12.25 sedangkan standar deviasinya 1.410 untuk pengelolaan data rata-rata Kemampuan *Chest Pass* adalah 18.15 sedangkan standar deviasinya 2.852.

Dari kedua hasil tes statistik kemudian dilakukan uji normalitas data. Hasil yang diperoleh untuk Kekuatan Otot Lengan 0,049 sedangkan kemampuan *chest pass* 0,277. Maka kedua data berdistribusi normal dikarenakan lebih besar dari 0,05. Selanjutnya uji linieritas hasil perhitungan nilai  $F$  hitung 28.184 dan  $F$  tabel 4.20. maka ada hubungan yang linier seara signifikan karena  $F$  hitung lebih besar dari  $F$  tabel.

Sesuai dengan tujuan penelitian bahwasanya untuk mencari hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan chest pass. Dalam proses selama penelitian tidak luput dari kata kendala dimana pada saat melakukan tes kekuatan otot lengan maupun tes chest pass itu data yang didapatkan itu menunjukkan ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan chest pass akan tetapi hubungannya tidak besar karena ada faktor lain yang juga mendukung keterampilan chest pass yg tidak di teliti pada penelitian ini. Koefisien determinasi menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan dengan kemampuan chest pass terdapat kontribusi kekuatan otot lengan dengan kemampuan chest pass sebesar 54%.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan terdapat hubungan antara kekeuatan otot lengan terhadap kemampuan chest pass pada siswa ekstrakurikuler basket. Aspek fisik seperti kekuatan otot dapat memengaruhi keterampilan teknis dalam olahraga. Sehingga, pelatih dan pemain dapat merancang program latihan yang lebih efektif dan terarah untuk meningkatkan kemampuan bermain basket, serta memperkuat dasar fisik yang diperlukan untuk mencapai performa terbaik dalam lapangan (Cahyadi & Saputra, 2023; Faisalani et al., 2024; Pratiwi et al., 2023).

Program latihan yang difokuskan pada pengembangan kekuatan otot lengan tidak hanya berdampak pada kemampuan bermain basket secara langsung, tetapi juga memperkuat dasar fisik yang esensial untuk mencapai performa terbaik dalam lapangan. Melalui peningkatan kekuatan otot lengan, siswa dapat secara konsisten meningkatkan kemampuan chest pass mereka, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada peningkatan performa dalam bermain basket secara keseluruhan (Mahmuddin et al., 2022; Trinanda et al., 2024).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwasannya terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan kemampuan dalam melakukan chest pass dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05. Hal ini menegaskan peran penting kekuatan otot lengan dalam meningkatkan kemampuan chest pass. Dengan koefisien determinasi sebesar 0,542, disimpulkan bahwa kekuatan otot lengan memberikan

kontribusi sebesar 54,2% terhadap kemampuan chest pass, sementara 45,8% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diamati dalam penelitian. Hal ini mengindikasikan adanya faktor lain yang juga memengaruhi kemampuan chest pass selain kekuatan otot lengan. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sarana evaluasi bagi pelatih dalam upaya meningkatkan kualitas latihan atlet, sehingga dapat membantu peningkatan kemampuan chest pass. Bagi atlet, disarankan untuk fokus pada latihan kekuatan otot lengan guna meningkatkan kemampuan chest pass secara langsung. Disarankan bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain yang turut mempengaruhi kemampuan chest pass, yang dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif dalam peningkatan kinerja atlet dalam teknik chest pass.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Cahyadi, A., & Saputra, R. (2023). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan terhadap Kemampuan Chest Pass pada Siswa Putra Ekstrakurikuler Bola Basket SMA Negeri 1 Sambas. *Jurnal Pendidikan Olah Raga*, 12(2), 277–285. <https://doi.org/10.31571/jpo.v12i2.5872>
- Candra, O., Rahmadani, A., Zulrafla, Parulian, T., Zulham, & Novrandani, S. (2024). Bola Basket sebagai Media Pendidikan Karakter: Mengajarkan Disiplin, Kerjasama dan Sportivitas. *Communnity Development Journal*, 5(3), 5497–5502.
- Faisalani, A., Lusianti, S., & Weda. (2024). Hubungan antara Kekuatan Otot Lengan dan Keseimbangan dengan Hasil Chest Pass Bola Basket pada Atlet Basket di SMPN 1 Ponggok Kabupaten Blitar. *Senkesjar : Seminar Nasional Sains, Kesehatan Dan Pembelajaran*, 304–312.
- Ilham. (2011). Hubungan Power Otot Lengan dengan Kemampuan Chest Pass dalam Permainan Bola Basket pada Siswa SMP Negeri 02 Rumbia. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Humaniora*, 13(1), 13–188. <https://doi.org/10.36709/joker.v2i3.23524>
- Mahmuddin, Ishak, M., & Saragih, V. J. (2022). Kontribusi Latihan Medicine Ball Overhead Throw, Dumbble Wrist, Koordinasi Mata Tangan terhadap Kemampuan Freethrow pada Atlet Putra Club Basket XYZ Medan Tahun 2021. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 21(2), 213–218.
- Muslatubun, S., Saiman, R., & Akhmady, A. L. (2022). Hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Chest Pass pada Mahasiswa Putra Pendidikan Olahraga STKIP Kie Raha Ternate. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(9), 117–124.
- Pratiwi, K. M. H., Juhanna, I. V., Winaya, M. N., & Tianing, N. W. (2023). Kekuatan Otot Lengan Memengaruhi Kemampuan Chest Pass Siswa Pemain Basket di Denpasar. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 11(2), 159–163. <https://doi.org/10.24843/mifi.2023.v11i02.p13>
- Sastra, D., & Suhdy, M. (2023). Hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Chest Pass Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket SMP. *Dharmas Journal of Sport*, 3(1), 20–26. <https://doi.org/10.56667/djs.v3i1.770>
- Taufik, Nugrahani, B., & Wicaksono, A. . (2020). Analisis Statistik Pertandingan Tim Elit Bola Basket Indonesia. *Indonesia Performance Journal*, 4(2), 56–61.
- Trinanda, A., Septian, M. D., & Triyanto. (2024). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot

Lengan terhadap Kemampuan Chest Pass dalam Permainan Bola Basket. *AJoPE (Aisyiah Journal Physical Education)*, 3(1), 29–34.

Trisno, Mongsidi, W., & Saman, A. (2022). Hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Chest Pass pada Permainan Bola Basket Siswa SMAN 15 Bombana. *Journal Olympic (Physical Education, Health and Sport)*, 2(2), 69–75. <https://doi.org/10.36709/olympic.v2i2.23>