



## Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan *Chest Pass* Bola Basket

Rezky Nugraha Pratama, Nirwandi, Zarwan, Edwarsyah

Departemen Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang  
[rezkynugi06@gmail.com](mailto:rezkynugi06@gmail.com), [nirwandisali@gmail.com](mailto:nirwandisali@gmail.com), [zarwan@fik.unp.co.id](mailto:zarwan@fik.unp.co.id)  
[edwarsyahfik@gmail.com](mailto:edwarsyahfik@gmail.com)

**Kata kunci** : Daya Ledak Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan dan Kemampuan *Chest*.

**Abstrak** : Masalah dalam penelitian ini berawal dari kenyataan yang terjadi di saat latihan ditemukan keterampilan Teknik chest pass yang masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan koordinasi mata - tangan dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan chest pass. Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasi. Populasi dalam penelitian ini adalah Tim bola basket SMA N 2 Kota Padang Panjang berjumlah 15 orang. Pengambilan sampel dengan sensus. Tes Memantulkan Bola Ke Tembok selama 30 detik, tes two hand medicine ball dengan tiga kali percobaan, test kemampuan chest pass dengan tes passing kedinding selama 30 detik. Analisis data dengan penghitungan product moment. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan chest pass, daya ledak otot lengan dengan kemampuan chest pass dengan hasil menunjukkan terdapat hubungan. Dan hubungan antara koordinasi mata - tangan dan daya ledak otot lengan secara bersama – sama terhadap kemampuan chest pass tidak terdapat hubungan.

**Keywords** : Arm Muscle Explosiveness, Hand Eye Coordination and Chest Pass Ability

**Abstrack** : The problem in this study stems from the fact that during practice it was found that the chest pass technique skill was still low. This study aims to determine how big the relationship between eye-hand coordination and arm muscle explosive power to the chest pass ability. This type of research is a correlation research. The population in this study was the basketball team of SMA N 2 Padang Panjang, totaling 15 people. Sampling by census. Bouncing the ball to the wall test for 30 seconds, the two-hand medicine ball test with three tries, the chest pass ability test by passing to the wall test for 30 seconds. Data analysis by calculating product moment. The results of this study indicate that there is a relationship between eye-hand coordination with chest pass ability, arm muscle explosive power and chest pass ability. The results show that there is a relationship. And the relationship between hand-eye coordination and arm muscle explosive power together with chest pass ability does not have a relationship.

## PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia terus berupaya melakukan pembangunan diberbagai bidang seperti bidang ekonomi, pendidikan, kesehatan, sosial, budaya, olahraga, dan lain-lain. Olahraga pada saat ini sudah mendapatkan perhatian khusus dari pemerintah, karena melihat pentingnya olahraga dalam cakupan luas hal ini dilihat dengan adanya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional Bab II Pasal IV dijelaskan: "Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa." Dari penjelasan di atas upaya untuk meningkatkan kemampuan dan potensi olahragawan dapat meningkatkan harkat dan martabat bangsa, sesuai dengan itu pembinaan olahraga prestasi diupayakan sebagai bentuk agar dapat mencapai hasil yang optimal, menurut Syafruddin (2017) mengatakan bahwa: "Olahraga prestasi adalah olahraga atau cabang/disiplin olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan (atlet) secara sistematis, berjenjang dan berkelanjutan melalui latihan dan kompetisi yang didukung ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan untuk meraih prestasi terbaik/tinggi (*top performance*)". Pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional yang dapat

menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, peningkatan kesejahteraan dan kebugaran, peningkatan prestasi, dan manajemen keolahragaan yang mampu menghadapi tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan global memerlukan system keolahragaan nasional.

Salah satu cabang olahraga prestasi yang sangat berkembang saat ini adalah permainan bola basket. Permainan bola basket merupakan permainan yang digemari oleh anak muda, karena dalam permainan ini banyak unsur Kerjasama, dalam peningkatan teknik dalam permainan basket dibutuhkan kondisi fisik seperti daya tahan, konsentrasi, kecepatan reaksi dan koordinasi. Berdasarkan hal tersebut di atas untuk mendapatkan kemampuan *chest pass* yang maksimal dibutuhkan kondisi fisik yang baik. Komponen-komponen dasar dari kondisi fisik tersebut meliputi kekuatan (*strength*), kecepatan (*speed*), kelenturan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*power*), dan koordinasi (*coordination*).

Dalam setiap pertandingan maupun latihan bola basket sering terjadi pelaksanaan *chest pass* yang tidak tepat ke arah teman sehingga bola dapat direbut oleh lawan. Namun menurut analisa sementara faktor yang dominan adalah kondisi fisik dan keterampilan siswa yang berbeda-beda. Banyak faktor yang mempengaruhi antara lain kekuatan, kecepatan, koordinasi, kelincahan, daya tahan dan sebagainya. Berdasarkan pengamatan di lapangan, kenyataan yang terjadi disaat latihan dan

pertandingan ditemukan keterampilan teknik *chest pass* yang belum tepat.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan terhadap Kemampuan *Chest Pass* Bola Basket Siswa Putra Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Kota Padang Panjang,”.

## METODE

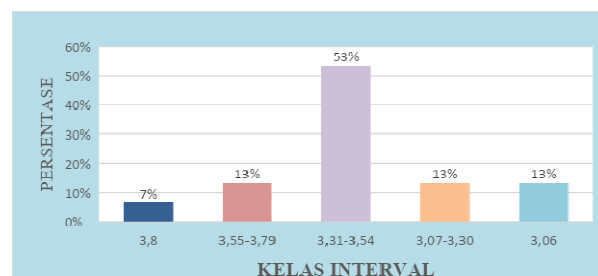
Penelitian ini tergolong kepada penelitian korelasi yang bertujuan untuk melihat hubungan variabel bebas dan variabel terikat SMA N 2 Kota Padang Panjang. Sedangkan Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa basket putra yang berjumlah 15 orang, dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *sensus* sampling adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel “(Sugiyono, 2021), yang berjumlah 15 orang, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini tes dan pengukuran koordinasi mata-tangan dengan tes memantulkan bola ke tembok, “Untuk mengukur *power* lengan dan bahu menggunakan, *two hand medicine ball*” Ismaryati (2008). Dan tes *chest pass* ke dinding. Untuk menganalisis data dalam penelitian ini menggunakan Teknik korelasi *product moment*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Daya Ledak Otot Lengan

#### Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Lengan

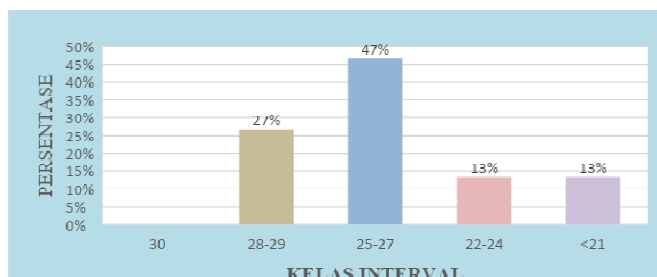
No	Kelas Interval	Fa	Fr%	Kreteria
	3,8	1	7%	BaikSekali
	3,55-3,79	2	13%	Baik
	3,31-3,54	8	53%	Sedang
	3,07-3,30	2	13%	Kurang
	3,06	2	13%	Kurang Sekali
Jumlah		15	100	



Gambar Histogram Distribusi Daya Ledak Otot Lengan

### 2. Koordinasi Mata tangan Distribusi Frekuensi koordinasi mata-tangan

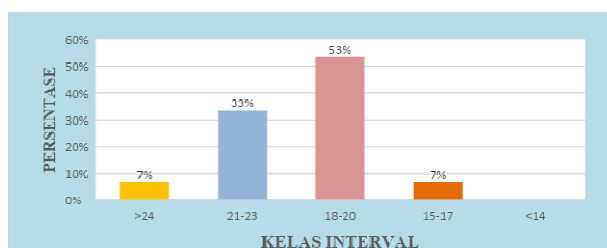
No	Kelas Interval	Fa	Fr%	Kreteria
1	30	0	0%	BaikSekali
2	28-29	4	27%	Baik
3	25-27	7	47%	Sedang
4	22-24	2	13%	Kurang
5	<21	2	13%	Kurang Sekali
Jumlah		15	100	



Gambar Histogram Distribusi Koordinasi Mata-Tangan

### 3. Kemampuan Chest Pass Distribusi Frekuensi kemampuan chest pass

No	Kelas Interval	Fa	Fr%	Kreteria
1	>24	1	7%	Baik Sekali
2	21-23	5	33%	Baik
3	18-20	8	53%	Sedang
4	15-17	1	7%	Kurang
5	<14	0	0%	Kurang Sekali
	Jumlah	15	100	



Gambar Histogram Distribusi Kemampuan Chest Pass

#### 1. Uji Hipotesis Satu (Uji Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan Chest Pass)

Berdasarkan hasil analisis dapat thitung=3,1045 > ttab=1,771, maka dapat

disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan chest pass. Diantara kondisi fisik yang penting dalam permainan bola basket salah satunya koordinasi, Jonath Krempel dalam Hendri (2019) mengartikan bahwa "Kondisi fisik merupakan keadaan yang meliputi factor kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan/ kelenturan dan koordinasi". Koordinasi mata tangan adalah "Integrasi antara mata sebagai pemegang utama, dan tangan sebagai pemegang fungsi yang melakukan suatu gerakan tertentu, dalam hal ini, kedua mata akan memberitahukan kapan bola berada disuatu titik agar tangan langsung mengayun untuk melakukan pukulan yang tepat "menurut Sumosardjono dalam (Darni 2016). Semua komponen-komponen di atas sangat dibutuhkan untuk menunjang kegiatan permainan bola basket seperti : shooting, passing, dan dribbling. Koordinasi adalah kemampuan biomotorik yang sangat kompleks, koordinasi erat hubungannya dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan dan fleksibilitas, dan semuanya menyumbang dan berpadu dalam koordinasi gerak, oleh karena itu satu sama lainnya memiliki hubungan yang sangat erat. Jika salah satu unsure tidak ada atau kurang berkembang, maka akan berpengaruh terhadap kemampuan koordinasi.

#### 2. Uji Hipotesis Dua (Uji Daya Ledak Otot Lengan dengan Kemampuan Chest Pass)

Berdasarkan hasil analisis didapat thitung= 1,8418 > ttab= 1,771,

maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *chest pass*. Daya ledak merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting, bahkan sangat mendasar dalam aktivitas olahraga, hamper semua cabang olahraga membutuhkan daya ledak otot lengan. Menurut Bafirman (2018) “ daya ledak merupakan salah satu komponen biomotorik yang terpenting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh seseorang dapat melempar, seberapa tinggi orang dapat melompat dan seberapa cepat untuk berlari”. Daya ledak otot lengan merupakan kemampuan otot lengan untuk menampilkan kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum secara eksplosive dalam waktu cepat dan singkat untuk mencapai tujuan yang dikehendaki (Nirwandi. 2018).

### 3. Uji Hipotesis Ketiga (Uji Koordinasi Mata Tangan dan Daya Ledak Otot Lengan secara bersama-sama terhadap Kemampuan Chest Pass)

Berdasarkan hasil analisis didapat  $t_{hitung} = 0,64 < t_{tab} = 1,771$ , maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan terhadap dan daya ledak otot lengan secara bersama terhadap *chest pass*. Koordinasi adalah kemampuan seseorang atlet dalam merangkai berbagai gerakan menjadi satu dalam satu satuan waktu dengan gerakan yang selaras dan sesuai dengan tujuan, dan daya ledak otot lengan merupakan salah

satu dari kemampuan kondisi fisik yang penting perannya dalam permainan bola basket.

## SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, antara Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan Chest Pass Bola Basket Siswa Putra SMA N 2 Kota Padang Panjang: Penelitian ini berhasil membuktikan hipotesis yang berbunyi terdapat hubungan antara koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan *chest pass*, Penelitian ini berhasil membuktikan hipotesis yang berbunyi terdapat kontribusi antara daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *chest pass*. Penelitian menyampaikan bahwa tidak terdapatnya hubungan antara koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *chest pass* secara bersama-sama.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bafirman, dkk. 2018. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP
- Darni, F. U. (2016). “Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Hasil Shooting Bolabasket Siswa SMP Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang”. *Jurnal Mensana*, 1(2), 35-49.

- Hendri, Irawadi. 2019. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: FIK UNP
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.
- Mariati, S., & Rasyid, W. (2018). "Pengaruh Metode Latihan Sistem Sirkuit Terhadap Peningkatan Kemampuan Daya Ledak Otot Lengan Pada Atlet Bolabasket Fik Unp". *Jurnal MensSana*, 3(2), 28-36.
- Nirwandi, F. U., Yaslindo, F. U., & Firdaus, K. (2018). "Pengaruh Metode Latihan Sistem Set Terhadap Peningkatan Kemampuan Daya Ledak Otot Lengan Pada Atlet Bolabasket Fik Unp". *Jurnal MensSana*, 3(1), 107-116.
- Syafruddin. 2017. *Perangkat Pembelajaran Ilmu Melatih Dasar*. Padang: FIK UNP