

Hubungan Daya Ledak Otot Lengan Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Ketepatan *Shooting Free Throw* Atlet Putra *De Neuf Denzimbang Basketball Academy* Kota Padang

Monika Savitri¹, Indri Wulandari², Yaslindo³, Frizki Amra⁴

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

monicasavitri78@gmail.com¹, indriwulandari@fik.unp.ac.id², yaslindo@fik.unp.ac.id³

frizkiamra@fik.unp.ac.id⁴

Doi : <https://doi.org/10.24036/JPDO.9.1.2026.4>

Kata Kunci : Daya Ledak Otot Lengan, Koordinasi Mata-Tangan, *Shooting Free Throw*

Abstrak : Penelitian ini dilatar belakangi oleh atlet basket putra *De Neuf Denzimbang* yang kurang memanfaatkan beberapa kali momen *free throw* secara maksimal hal ini dikarenakan shooting yang kurang akurat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan shooting *free throw* atlet putra *De Neuf Denzimbang*. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional menggunakan metode survey dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Populasi penelitian adalah atlet basket putra *De Neuf Denzimbang* Kota Padang. Sampel menggunakan *total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi karena jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya. Maka jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 32 orang atlet basket putra. Teknik analisis data menggunakan uji prasyarat normalitas dan korelasi. Hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara daya ledak otot lengan dengan shooting *free throw* antara koordinasi mata-tangan dengan ketepatan shooting *free throw* yang positif dan signifikan. Secara bersama terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan dengan shooting *free throw*. Hal ini disimpulkan daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan memiliki hubungan yang signifikan dengan ketepatan shooting *free throw* atlet putra *De Neuf Denzimbang*.

Keywords : *Arm Muscle Explosive Power, Eye-Hand Coordination, Free Throw Shooting*

Abstract : *This research is motivated by the fact that male basketball athletes from De Neuf Denzimbang did not utilize their free throws optimally due to inaccurate shooting. This study aims to determine the relationship between arm muscle explosive power and hand-eye coordination with the accuracy of free throw shooting of male athletes from De Neuf Denzimbang. This research is a correlational study using a survey method with data collection techniques using tests and measurements. The research population was male basketball athletes from De Neuf Denzimbang, Padang City. The sample used total sampling, a sampling technique where the number of samples is equal to the population because the population is less than 100, the entire population is used as a research sample. Therefore, the number of samples in this study was 32 male basketball athletes. The data analysis technique used the normality and correlation prerequisite tests. The results of the study showed that there was a positive and significant relationship between arm muscle explosive power and free throw shooting, between hand-eye*

coordination and free throw shooting accuracy, which was positive and significant. Overall, there was a positive and significant relationship between arm muscle explosive power and hand-eye coordination with free throw shooting. This concludes that arm muscle explosive power and eye-hand coordination have a significant relationship with the free throw shooting accuracy of male athlete De Neuf Denzimbang.

PENDAHULUAN

Permainan bolabasket adalah suatu olahraga permainan yang termasuk ke dalam kategori olahraga bola besar, cara untuk memainkannya menggunakan tangan, bisa dioper, dan boleh dipantulkan ke lantai saat berjalan maupun saat diam di tempat.

Permainan bolabasket ini merupakan yang dimainkan oleh dua tim dengan masing-masing tim beranggota lima orang pemain yang bertanding untuk mencetak lebih banyak poin dengan cara memasukkan bola ke dalam keranjang lawan serta menjaga keranjangnya sendiri agar mempersulit tim lawan untuk memasukkan bola.

Sebuah permainan bolabasket biasanya dilakukan di dalam lapangan dengan lantai yang keras dengan panjang lapangan tidak lebih dari 94 kaki (kurang lebih 29 meter) dan lebar tidak melebihi 50 kaki (kurang lebih 16 meter) (Rustanto, 2017:76).

Bolabasket adalah jenis olahraga yang membantu meningkatkan kesehatan fisik dan mental. Persatuan Bolabasket Seluruh Indonesia (PERBASI) di Indonesia terus berusaha meningkatkan prestasi bolabasket dengan mengadakan kejuaraan di Tingkat lokal dan nasional.

Bolabasket adalah sarana untuk menanamkan standar etika yang tinggi yang akan diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan selain mentransfer pengetahuan dan keterampilan bermain. Diantara berbagai jenis olahraga, bolabasket adalah yang paling disukai.

Olahraga bolabasket sangat populer di Indonesia dan di seluruh dunia, Hal ini

terlihat dari klub bolabasket dan berbagai jenis kompetisi yang terlibat dalam olahraga ini, seperti kompetisi antar sekolah, klub, daerah, dan sebagainya yang telah ditentukan, (Oktavianus et al., 2023).

Dinata (2019:23) mengatakan bahwa teknik dasar dalam permainan bolabasket yang harus dikuasai oleh tiap pemain, yaitu *passing* (mengoper bola), *catching* (menangkap bola), *shooting* (menembak), *dribble* (menggiring bola) dan *lay up* (step 2 langkah kearah ring).

Menurut David Iqroni (2022) menyampaikan bahwa untuk memperoleh gerakan yang efektif dan efisien perlu dilandasi oleh penguasaan teknik dasar yang baik. Hal tersebut agar pemain dan orang yang melihat dapat menikmati permainan bolabasket.

Maka dari itu bolabasket adalah olahraga tim dimana dua tim, terdiri dari lima pemain di setiap tim, tiap pemain harus menguasai teknik-teknik dasar bolabasket agar tiap pemain dapat mencetak point dengan maksimal karena gerakannya yang benar.

"Bolabasket merupakan permainan yang menggunakan kecepatan (kaki dan tangan) dan kesigapan (keseluruhan gerak tubuh) dalam waktu yang tepat". Bolabasket merupakan jenis permainan dengan gerakan yang 10 kompleks.

Maksudnya adalah gerakan yang ada di olahraga ini terdiri dari gabungan beberapa unsur gerak yang terkoordinasi, sehingga orang yang memainkannya bisa bermain dengan baik. Sebelum pemain melempar bola, pemain tersebut harus tahu cara

memegang bola dengan benar supaya bola yang dipegang tidak mudah terjatuh.

Karena jika cara pemain untuk memegang bola saja sudah salah, maka jelas pemain tersebut tidak bisa melakukan lemparannya dengan benar. Penguasaan pemain tentang beragam teknik dasar yang baik dan benar, menguatkan pemain untuk menunjukkan suatu permainan bolabasket yang baik.

Hal ini sesuai bahwa menggunakan teknik yang baik dan menerapkannya di saat yang tepat, adalah sebuah taktik permainan yang tidak butuh dilatihkan secara tersendiri maka akan sendirinya terpakai pada saat bermain.

Tembakan bebas atau *free throw* adalah tembakan yang dihadiahkan pada seseorang pemain untuk mendapatkan angka, akibat diganggunya dengan kasar oleh pemain lawan dalam usaha tembakan lepas (Wiyatdi, D. 2021).

Shooting free throw atau tembakan bebas adalah tembakan yang diberikan kepada pemain karena melakukan suatu pelanggaran yang dilakukan di jarak 4,6 m tanpa ada gangguan pada saat shooting.

Peraturan Perbasi (2018:58), pelaksanaan tembakan bebas (*shooting free throw*) adalah sebagai berikut:

1. Mengambil posisi pada belakang garis *free throw* dan di dalam setengah lingkaran.
2. Menggunakan cara apapun untuk menembak *free throw* sedemikian rupa sehingga bola memasuki keranjang.
3. Melepaskan bola dalam lima detik setelah bola berada pada pegangan oleh wasit.
4. Tidak menyentuh garis *free throw* atau memasuki daerah bersyarat sampai bola telah memasuki keranjang atau telah menyentuh ring.

5. Tidak melakukan tipuan saat *free throw*.

BEEF merupakan latihan bolabasket yaitu konsep *shooting* yang dapat memudahkan seorang pemain bolabasket dalam teknik *shooting* yang benar. Focus latihannya adalah dengan menggunakan konsep BEEF khususnya pada *free throw* yang efektif dan efisien dengan konsep yang mudah dipahami (Bayu, 2019). Konsep BEEF meliputi :

1. *Balance Hand*
Pada dasarnya shooting dilakukan dengan satu tangan, sedangkan tangan yang satu lagi untuk penyeimbang.
2. *E-eyes*
Pemain harus memfokuskan pandangan ke ring (mengoordinasikan dimana letak ring dengan cepat dan tepat).
3. *Elbow*
Siku merupakan bagian penting pada saat melakukan *shooting*, posisi siku sangat menentukan kekuatan tolakan pada saat melakukan *shooting*.
4. *Follow through*
Follow-through merupakan fase terakhir pada saat melakukan *shooting*. Gerakan berawal dari tolakan yang dilakukan terhadap bola pada saat melakukan *shooting*

Daya ledak adalah merupakan kemampuan untuk bergerak yang sangat penting untuk menunjang kegiatan setiap cabang olahraga. (Wulandari, Arnando, Jatra, & Resky, 2021).

Daya ledak otot lengan merupakan kemampuan otot lengan untuk menampilkan kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum secara eksplosif dalam waktu cepat dan singkat untuk mencapai tujuan yang dikehendaki (Nirwandi 2018).

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”.

Dalam olahraga bolabasket daya ledak otot lengan sangat diperlukan sebab tujuan dari pelaksanaan *shooting* adalah kecepatan gerakan tangan untuk mengarahkan dan mengusahakan agar bola masuk ke sasaran. Jadi daya ledak otot lengan diperlukan untuk dapat menghasilkan *shooting* yang baik sesuai dengan tujuan pelaksanaan.

Menurut Nasri. (2019) Koordinasi yang baik antara mata-tangan seseorang saat melakukan *free throw shoot* karena seorang penembak yang baik selalu mempertahankan agar posisi lengan dan tangan harus berada tetap di atas kepala dan mempertahankan fokus pandangan sehingga gerakan terus mengikuti hingga bola mencapai sasaran.

Menurut Illahi, Y. (2019) koordinasi merupakan kerjasama sistem persarafan pusat sebagai sistem yang telah diselaraskan oleh proses rangsangan dan hambatan serta otot rangka pada waktu jalannya suatu gerakan secara terarah.

Menurut Agustiawan (2020) “koordinasi dalam bolabasket pada saat melakukan *shooting Free throw* adalah koordinasi mata-tangan, karena koordinasi ini adalah keterpaduan antara penglihatan dengan gerakan tangan”. Dalam bolabasket, peran koordinasi mata-tangan sangat diperlukan, salah satunya pada saat melakukan *shooting*.

Kombinasi gerakan mata -tangan ketika melakukan *shooting* melainkan dipengaruhi oleh sistem syaraf motorik yang menghasilkan stimulus, yaitu ketika mata melihat ke keranjang memberikan perintah

diturunkan ke tangan yang akan melakukan *shooting* pada akhirnya akan menimbulkan respon untuk *shooting* kearah sasaran.

Dengan demikian untuk menguasai kemampuan koordinasi mata-tangan yang baik, akan dapat menciptakan teknik *shooting* bolabasket yang efektif, sehingga berhubungan pada hasil permainan yang maksimal guna pencapaian angka yang optimal.

Jadi koordinasi mata-tangan merupakan suatu kebutuhan yang harus dimiliki oleh pemain dalam melakukan *shooting*, khususnya dalam melakukan (*Free throw*) dalam permainan bolabasket. Tembakan yang maksimal membutuhkan koordinasi mata-tangan yang baik, maka akan dapat diperlukan untuk melakukan *Free throw*.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu cara penelitian dengan mengumpulkan data dari hasil pengukuran tes daya ledak otot lengan, koordinasi mata-tangan serta *shooting free throw*.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain korelasional, yaitu untuk menentukan ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dan seberapa eratnya hubungan serta berarti atau tidak.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tes daya ledak otot lengan



Gambar 1: *two-hand medicine ball putt*

Sumber : Dokumentasi dari peneliti

Peserta duduk di bangku dengan punggung lurus. memegang bola medis dengan dua tangan, di depan dada dan di bawah dagu. Peserta mendorong bola dengan kedua tangan yang lurus ke depan sejauh mungkin, punggung tetap menempel di sandaran kursi, ketika mendorong bola, tubuh peserta ditahan dengan menggunakan tali oleh pembantu peserta.

Peserta melakukan ulangan sebanyak 3 kali. Jarak diukur dari tempat jatuhnya bola hingga ujung bangku. Nilai yang diperoleh adalah jarak yang terjauh dari ketiga ulangan yang dilakukan.

2. Tes koordinasi mata-tangan



Gambar 2 : tes ball werfen und-fangen
Sumber : dokumentasi dari peneliti

Peserta mengambil posisi lempar di belakang garis lempar yang berjarak 2,5 meter dari dinding sasaran yang setinggi 1,5 meter dengan diameter lemparan 30 cm dengan memegang bola.

Setelah aba-aba "ya" peserta melakukan lemparan kedinding dengan satu tangan berulang kali selama 60 detik. Lemparan dilakukan dengan satu tangan melalui atas bahu kemudian menangkap pantulan bola dengan tangan yang lain dan kaki tidak boleh menginjak garis batas lemparan.

Skor yang dihitung berdasarkan jumlah bola yang tertangkap dengan benar dan

masuk ke dinding sasaran. Dihitung apabila ditangkap dengan tangan yang berbeda saat melempar. Bola yang jatuh tidak dihitung.

3. Tes shooting free throw



Gambar 3 : free throw tes

Sumber : dokumentasi dari peneliti

Peserta berdiri pada area *free throw*. Pada aba-aba "Ya" maka sampel melakukan tembakan *free throw*. Peserta tidak boleh melewati garis sebelum bola dilepas dari tangan. Jarak garis *free throw* ke ring sepanjang 4,6 meter standar FIBA.

Pada saat melakukan *free throw* di perhatikan proses dengan pendekatan BEEF. Percobaan dilakukan 10 kali. Bola yang masuk dihitung dengan 2 poin, bagi terkena papan pantul maupun ring dihitung 1 poin apabila bola tidak sampe kearah di tidak dihitung sebelum dilakukan peserta boleh melakukan percobaan sebanyak 1 kali.

Penelitian ini dilakukan di lapangan basket Denzimbang dekat Jalan Tarandam Kota Padang. Pengambilan data pada hari Senin- Selasa pada tanggal 16-17 Juni 2025.

Populasi penelitian ini adalah atlet basket putra De Neuf Denzimbang Academy. Peneliti mengambil sampel dari atlet basket putra De Neuf Denzimbang sebanyak 32 orang atlet putra De Neuf Denzimbang.

Teknik analisis sampel menggunakan teknik total sampling yaitu menggunakan seluruh populasi untuk dijadikan sampel. Teknik analisis data menggunakan Korelasi ganda bertujuan untuk mengetahui

hubungan daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan shooting *free throw*.

HASIL

1. Data Daya ledak otot lengan (X_1) atlet Basket Putra De Neuf Denzimbang

Tabel 1. Distribusi Data Daya ledak otot lengan

Kelas Interval	Fa	Fr (%)	Klasifikasi
1,8 – 2,6	5	15,62%	Sangat Kurang
2,7 – 3,5	2	6,25%	Kurang
3,6 – 4,4	17	53,12%	Cukup
4,5 – 5,3	7	21,87%	Baik
5,4 – 6,2	1	3,12%	Sangat Baik
	32	100%	Total

Berdasarkan tabel 1 atlet basket putra De Neuf Denzimbang memiliki Daya ledak otot lengan dengan kelas interval 1,8–2,6 dengan klasifikasi sangat kurang sebanyak 5 orang (15,62%), kelas interval 2,7-3,5 klasifikasi kurang sebanyak 2 orang (6,25%), kelas interval 3,6-4,4 klasifikasi cukup sebanyak 17 orang (53,12%), kelas interval 4,5 - 5,3 dengan klasifikasi baik sebanyak 7 orang (21,8%), kelas interval 5,4-6,2 dengan klasifikasi sangat baik sebanyak 1 orang (3,12%).

2. Data Koordinasi Mata-Tangan (X_2) atlet Basket Putra De Neuf Denzimbang

Tabel 2. Distribusi Data Koordinasi Mata-Tangan

Kelas Interval	Fa	Fr (%)	Klasifikasi
12-19	6	18,75%	Sangat Kurang
20-27	9	28,12%	Kurang
28-35	10	31,25%	Cukup
36-43	6	18,75%	Baik
44-51	1	3,12%	Sangat Baik
	32	100%	Total

Berdasarkan tabel data tes koordinasi mata-tangan atlet basket putra De Neuf Denzimbang menunjukkan kelas interval 12-

19 klasifikasi sangat kurang sebanyak 6 orang (18,75%), kelas interval 20-27 klasifikasi kurang sebanyak 9 orang (28,12%), kelas interval 28-35 klasifikasi cukup sebanyak 10 orang (31,25%), kelas interval 36-43 dengan klasifikasi baik sebanyak 6 orang (18,75%), interval 44-51 dengan klasifikasi sangat baik sebanyak 1 orang (3,12%).

3. Data Shooting Free Throw (Y) atlet Basket Putra De Neuf Denzimbang

Tabel 3. Distribusi Data Shooting Free Throw

Kelas Interval	Fa	Fr (%)	Klasifikasi
4-6	4	12,5 %	Sangat Kurang
7-9	1	3,12%	Kurang
10-12	4	12,5%	Cukup
13-15	15	46,8%	Baik
16-18	8	25%	Sangat Baik
	32	100%	Total

Berdasarkan pada data tabel distribusi berkelompok tes ketepatan *shooting free throw* dengan proses *BEEF* menunjukkan kelas interval 4-6 klasifikasi sangat kurang sebanyak 4 orang (12,5%), kelas interval 7-9 klasifikasi kurang sebanyak 1 orang (3,12%), kelas interval 10-12 klasifikasi cukup sebanyak 4 orang (12,5%), kelas interval 13-15 dengan klasifikasi baik sebanyak 15 orang (46,8%), kelas interval 16-18 dengan klasifikasi sangat baik sebanyak 8 orang (25%).

PEMBAHASAN

1. Terdapat Hubungan antara Daya ledak otot lengan dengan ketepatan shooting free throw atlet basket putra de neuf denzimbang

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak serta mengetahui hubungan antara Daya Ledak Otot Lengan

(X_1) dan Ketepatan Shooting Atlet Basket (Y) pada atlet basket De Neuf Denzimbang.

Berdasarkan hasil uji normalitas Daya Ledak Otot Lengan (X_1), nilai L_0 0,14 < $L(\text{tabel})$ 0,16 yang menunjukkan distribusi normal. Korelasi sederhana, nilai $r_{hitung} = 0.698$ menunjukkan adanya hubungan positif antara kedua variabel tersebut. Artinya semakin baik daya ledak otot lengan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa meskipun kekuatan otot tubuh, seperti daya ledak otot lengan, berperan dalam meningkatkan kinerja atlet, faktor lain seperti teknik, konsentrasi, dan pengalaman bermain basket juga mempengaruhi ketepatan shooting (Aydın & Koç, 2020).

Penelitian lain oleh (González-Badillo, 2018) juga mengemukakan bahwa daya ledak otot memiliki peran penting dalam meningkatkan performa atlet, tidak semua atlet dengan kekuatan otot tinggi otomatis memiliki ketepatan shooting free throw yang tinggi.

Hal ini mengindikasikan bahwa faktor-faktor lain yang lebih spesifik dalam teknik tembakan, seperti stabilitas tubuh dan posisi tangan, mungkin lebih dominan dalam mempengaruhi ketepatan shooting free throw.

2. Terdapat Hubungan koordinasi mata-tangan dengan ketepatan shooting free throw atlet basket putra de neuf denzimbang

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak serta mengetahui hubungan antara Koordinasi Mata-Tangan (X_2) dan Ketepatan Shooting Atlet Basket (Y) pada atlet basket putra De Neuf Denzimbang.

Berdasarkan hasil uji normalitas koordinasi mata-tangan (X_2), nilai L_0 <

$L(\text{tabel})$ 0,16 yang menunjukkan distribusi normal.

Hasil uji korelasi sederhana menunjukkan bahwa nilai $r_{hitung} = 0.647$, yang mengindikasikan hubungan yang sangat kuat dan positif antara kedua variabel tersebut.

Artinya, semakin baik koordinasi antara mata dan tangan, semakin tinggi ketepatan tembakan free throw atlet basket. Nilai r_{hitung} yang tinggi ini menunjukkan bahwa koordinasi mata-tangan memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap kemampuan atlet dalam melakukan tembakan yang akurat.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan pentingnya koordinasi mata-tangan dalam berbagai olahraga, termasuk basket. Sebuah studi oleh (Krause et al, 2015) mengungkapkan bahwa koordinasi mata-tangan yang baik dapat mempengaruhi berbagai aspek kinerja atlet, termasuk ketepatan tembakan dalam basket.

Penelitian lain oleh (Gabbett, 2016) juga menunjukkan bahwa keterampilan koordinasi, terutama dalam hal penglihatan dan kontrol tangan, memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan atlet untuk melakukan aksi yang tepat dan efektif, seperti tembakan basket.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa Koordinasi Mata-Tangan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Ketepatan Shooting Free throw Atlet Basket, yang dapat dijadikan dasar untuk pengembangan latihan yang lebih efektif bagi atlet basket.

3. Terdapat Hubungan antara Daya Ledak Otot Lengan (X_1), Koordinasi Mata-Tangan (X_2), dan Ketepatan Shooting free throw Atlet Basket (Y)

Berdasarkan hasil uji normalitas Ketepatan shooting free throw atlet basket (Y), nilai $Lo\ 0,21 > L(tabel)\ 0,16$ yang menunjukkan distribusi Tidak normal. Hasil analisis korelasi berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kedua variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu ketepatan *shooting free throw* atlet basket.

Hasil uji korelasi berganda menunjukkan nilai $r_{hitung} = 0.714$, mengindikasikan adanya hubungan yang kuat antara (Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan) dengan (Ketepatan *Shooting Free throw* Atlet Basket). Nilai korelasi tinggi ini menandakan bahwa kedua variabel dapat menjelaskan ketepatan *shooting free throw* atlet dengan sangat baik.

Dalam hal ini, keduanya berperan besar dalam meningkatkan kemampuan atlet dalam melakukan tembakan akurat. Dalam kajian sebelumnya, banyak penelitian yang menunjukkan bahwa kekuatan fisik dan koordinasi memiliki peran penting dalam meningkatkan kinerja atlet, khususnya dalam olahraga yang membutuhkan kontrol tangan dan kekuatan ledakan tubuh, seperti basket (Sacco et al., 2015).

Penelitian ini memperlihatkan bahwa Daya Ledak Otot Lengan memberikan kontribusi yang penting dalam menghasilkan tembakan yang kuat, sementara Koordinasi Mata-Tangan mempengaruhi akurasi dan ketepatan tembakan tersebut.

Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan-temuan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa baik kekuatan otot maupun koordinasi mata-tangan berperan sangat penting dalam meningkatkan kinerja tembakan atlet bolabasket.

(Sacco et al., 2015) Menjelaskan bahwa kekuatan otot lengan sangat berpengaruh pada kekuatan tembakan (*shooting*) dalam

bolabasket, sedangkan koordinasi mata-tangan adalah faktor kunci dalam menentukan akurasi tembakan tepat pada sasaran yang dituju tersebut.

Selain itu, penelitian oleh (Gabbett, 2016) juga menekankan bahwa peningkatan koordinasi mata-tangan berhubungan langsung dengan peningkatan performa dalam berbagai keterampilan olahraga, termasuk tembakan basket.

Meskipun demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan berpengaruh signifikan terhadap ketepatan *shooting*, masih ada faktor lain yang turut mempengaruhi, seperti teknik tembakan yang benar, pengalaman, konsentrasi, dan latihan rutin.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan ketepatan *shooting free throw*, para atlet tidak hanya perlu mengasah kekuatan otot dan koordinasi mata-tangan, tetapi juga memperbaiki teknik dan konsistensi dalam latihan tembakan.

KESIMPULAN

Hasil uji normalitas Daya Ledak Otot Lengan (X_1) dan Ketepatan *Shooting Free Throw* (Y) $Lo\ 0,14 < L(tabel)\ 0,16$ menunjukkan distribusi Normal. Uji korelasi menunjukkan adanya hubungan positif antara (X_1) dan (Y) dengan nilai $r_{hitung} = 0.698$. menunjukkan bahwa semakin baik daya ledak otot lengan semakin tinggi tingkat Ketepatan *Shooting Free Throw*.

Hasil uji normalitas Koordinasi Mata-Tangan (X_2) dan Ketepatan *Shooting Free Throw* Atlet Basket (Y) $Lo\ 0,10 < L(tabel)\ 0,16$ yang menunjukkan distribusi Normal. uji korelasi menunjukkan hubungan yang kuat dan positif antara Koordinasi Mata-Tangan (X_2) dan Ketepatan *Shooting Free throw* Atlet Basket Putra (Y) dengan nilai $r_{hitung} = 0.647$.

Menunjukkan bahwa semakin baik koordinasi mata-tangan atlet, semakin tinggi tingkat Ketepatan Shooting Free Throw Atlet Basket Putra De Neuf Denzimbang.

Hasil uji normalitas Daya Ledak Otot Lengan (X_1), Dan Koordinasi Mata-Tangan (X_2) Dengan Ketepatan Shooting Free Throw Atlet Basket (Y) nilai L_0 0,21 lebih besar dari nilai L_{tabel} 0,16 yang menunjukkan distribusi Tidak Normal.

Uji korelasi berganda menunjukkan bahwa variabel bebas Daya Ledak Otot Lengan (X_1) dan Koordinasi Mata-Tangan (X_2) memiliki hubungan yang sangat kuat ($r_{hitung} = 0.714$) dengan variabel terikat Ketepatan Shooting Free throw.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiawan, A. (2020). Pengaruh Kekuatan, Koordinasi Mata Tangan dan Percaya Diri Terhadap Hasil Shooting Free throw Atlet Bola Basket Palembang. *Jurnal Olympia*, 2(2), 17–26. <https://doi.org/10.33557/jurnalolympi.a.v2i2.1211>.
- Asnaldi, A. (2021). Hubungan kelentukan dan Daya Tahan Ledak Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli. *Physical Activity Journal*, 2(1), 160-175.
- Asnaldi, A., Zulman, F. U., & Madri, M. (2018). Hubungan Motivasi olahraga dan kemampuan motorik dengan hasil belajar pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan siswa Sekolah Dasar Negeri 16 Sintoga Kecamatan Sintuk Toboh Gadang Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal MensSana*, 3(2), 16-27.
- Asnaldi, Arie, Nirwandi Nirwandi, and Dwipa Aprisandy. 2019. "Pengaruh Weight Training Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Lengan." *Sport Science*. Volume 19 No 1: 1 - 9.
- Bafirman, dkk. 2018. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.
- Bayu, I. M. A. (2019). Metode Latihan BEEF Dan Latihan Wall Shooting Permainan Bola Basket. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 1(1), 5
- David Iqroni (2022). Pengembangan Media Shooting Multiguna Olahraga Basket Untuk Pembelajaran Mahasiswa JPOK Universitas Jambi.
- Dinata, W. W., & Lismadiana, L. (2019). Pengaruh Latihan Medicine Ball dan Koordinasi terhadap Kemampuan Passing Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket. *Sporta Saintika*, 4(1), 21-40.
- Frizki Amra, (2016). Pengaruh Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata-tangan dan Kepercayaan Diri terhadap Hasil Three Point Shoot Ekstrakurikuler SMA Pembangunan Laboratorium Padang, Universitas Negeri Jakarta.
- Gabbett, T. (2016). The role of hand-eye coordination in the performance of basketball players. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 11(2), 180-187.
- González-Badillo, J. J. (2018). Strength training and power development in athletes. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 13(4), 516-522
- Illahi. 2019. Analisis Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas

- Minuman Serbuk Area Singleline 2 PT. Marimas Putera Kencana. Laporan Praktek Kerja Lapang. Jember : Politeknik Negeri Jember.
- Krause, M., Stein, P., & Zschorlich, V. (2015). The role of hand-eye coordination in basketball shooting. *Journal of Sports Science & Medicine*, 14(3), 413-421.
- Nasri, Y. Y., Sepdanius, E., & Haris, F. 2019. Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan terhadap Kemampuan Servis Panjang Pemain Bulu Tangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Stamina*, 2, 227-240.
- Nirwandi, Y. K. (2018). Pengaruh Metode Latihan Sistem Set Terhadap Peningkatan Kemampuan Daya Ledak Otot Lengan Pada Atlet Bolabasket FIK UNP. *Jurnal MensSana*, 3(1), 109
- Oktavianus, I., Yenes, R., Rozi, F., Irawan, R., & Donie, D. (2023). Pengaruh model latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan jump
- Perbasi. (2018). *Peraturan Resmi Bola Basket*. Jakarta: PB PERBASI.
- Rustanto, (2017:76) Upaya Peningkatan Kemampuan Shooting Free throw. Universitas Islam Riau
- Rustanto, (2017:76) Upaya Peningkatan Kemampuan Shooting Free throw. Universitas Islam Riau
- Sacco, P., et al. (2015). *The impact of strength and power training on basketball performance*. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(3), 650-659.
- Wiyatdi, D. (2021). Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Dan Tangan Terhadap Shooting Free throw Bolabasket Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Lirik. Repository Universitas Islam Riau.
- Wulandari, I., Arnando, M., Jatra, R., & Resky, A. I. 2021. The Effect Arm Muscle Explosive Power and Self Confidence to Speed of Service. *Jurnal MensSana*, 6 (2), 109-117.
- Yaslindo, Nirwandi, Firdaus. K. 2018. Pengaruh Metode Latihan Sistem Set Terhadap Peningkatan Kemampuan Daya Ledak Otot Lengan Pada Atlet Basket FIK UNP. *Jurnal: Menssana*, Vol 4 no 1