

**RELATIONSHIP OF EXPLOITIVE POWER OF LIMB MUSCLE AND
WRIST FLEXIBILITY TO THE ACCURACY OF SHOOTING FREE
THROW IN EXTRACURRICULAR BASKETBALL
PEKANBARU 9 STATE HIGH SCHOOL**

Muhibbal Jinan, Ramadi, Ardiah Juita,

jmuhibbal@gmail.com, Mr.Ramadi59@gmail.com, ardiah.juita@lecturer.unri.ac.id
Nomor HP: +62 822-1056-5499

*Health and Recreation Physical Education Research Program
Department Of Sport Education
Faculty of Teacher Training and Education
University of Riau*

Abstract: The purpose of this study was to determine the relationship between limb muscle explosive power and wrist flexibility on the ability to shoot free throws in the men's basketball team of SMP Negeri 9 Pekanbaru. The research was conducted in January – June 2021, with a sample of 12 students of SMPN 9 Pekanbaru. Prior to the analysis, a pre-test was first carried out with the average results. Based on the results of the research that the authors described in the previous chapter, the following conclusions can be drawn: 1) There is a relationship between the explosive power of the leg muscles and the accuracy of shooting free throws on the men's basketball team. SMP Negeri 9 Pekanbaru is 0.802 with a positive correlation and the level of the relationship is "very strong". 2) There is a relationship between wrist flexibility and the accuracy of shooting free throws in the men's basketball team of SMP Negeri 9 Pekanbaru of 0.865 with a positive correlation and the level of the relationship is "very strong". 3). There is a relationship between limb muscle explosive power and wrist flexibility on the accuracy of free throw shooting on the men's basketball team at SMP Negeri 9 Pekanbaru of 0.910 with a positive correlation and the level of the relationship is "very strong".

Key Words: Limb Muscle Explosiveness, Wrist Flexibility Shooting Accuracy
Free Throw

HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN PERGELANGAN TANGAN TERHADAP KETEPATAN *SHOOTING FREE THROW* PADA EKSTRAKURIKULER BASKET SMP NEGERI 9 PEKANBARU

Muhibbal Jinan, Ramadi, Ardiah Juita,

jmuhibbal@gmail.com, Mr.Ramadi59@gmail.com, ardiah.juita@lecturer.unri.ac.id
Nomor HP: +62 822-1056-5499

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan Pendidikan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya hubungan daya ledak otot tungkai dan kelentukan pergelangan tangan terhadap kemampuan *shooting free throw* pada tim basket putra SMP Negeri 9 Pekanbaru. Penelitian dilakukan pada bulan Januari – Juni 2021, dengan jumlah sampel 12 orang siswa SMPN 9 Pekanbaru. Sebelum dilakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan *pre-test* dengan hasil rata-rata. Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis uraikan pada bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Terdapat hubungan daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan *shooting free throw* pada tim basket putra SMP Negeri 9 Pekanbaru sebesar 0,802 dengan korelasi positif dan tingkat hubungan “sangat kuat”. 2) Terdapat hubungan kelentukan pergelangan tangan terhadap ketepatan *shooting free throw* pada tim basket putra SMP Negeri 9 Pekanbaru sebesar 0,865 dengan korelasi positif dan tingkat hubungan “sangat kuat”. 3). Terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dan kelentukan pergelangan tangan terhadap ketepatan *shooting free throw* pada tim basket putra SMP Negeri 9 Pekanbaru sebesar 0,910 dengan korelasi positif dan tingkat hubungan “sangat kuat”.

Kata Kunci: Daya Ledak Otot Tungkai, Kelentukan Pergelangan Tangan Ketepatan *Shooting Free Throw*

PENDAHULUAN

Olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Secara umum pengertian olahraga adalah suatu bentuk kegiatan jasmani yang terdapat dalam permainan, perlombaan, dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan, dan prestasi maksimal (Kosasih, 1993:7). Aktivitas fisik merupakan suatu kebutuhan pokok dalam kehidupan manusia sehari-hari, maka setiap orang perlu membiasakan suatu kegiatan olahraga yang dapat menunjang untuk memudahkan semua kegiatan yang dijalankannya.

Olahraga menurut Bennet (dalam Harsuki 2003: 30) merupakan aktifitas jasmani yang dilembagakan dan penggunaannya ditetapkan bukan oleh pelakunya atau secara eksternal dan sebelum melakukan aktifitas tersebut, namun telah diakui bahwa istilah olahraga biasanya digunakan dengan konsep yang lebih luas mencakup atletik, permainan, senam, dan aktifitas-aktifitas perorangan dan beregu baik yang kompetitif maupun non kompetitif.

Prestasi yang diraih dalam suatu kejuaraan olahraga dari cabang yang diminati atau digelutinya merupakan sesuatu yang sangat membanggakan bagi dirinya maupun bangsa dengan dilandaskan semangat berlatih secara serius. Menurut Cholik Mutohir, T. et al. (2005:158) menjelaskan bahwa “olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”. Olahraga prestasi sangat diperlukan dan banyak cabang olahraga jika kita ingin masuk kedalam dunia olahraga prestasi seperti atletik, senam, balapan, beladiri, sepakbola, bola voli, futsal, bola basket, dan masih banyak cabang olahraga prestasi lainnya. Bola basket termasuk kedalam olahraga prestasi karena bola basket sudah lama dipertandingkan didalam kejuaraan-kejuaraan baik pada daerah, provinsi, nasional bahkan masuk kedalam olimpiade internasional. Basket pertama kali diciptakan oleh guru olahraga asal Kanada yang mengajar di sebuah perguruan tinggi untuk para siswa profesional di *Young Men's Christian Association (Y.M.C.A)* di *Springfield, Massachusetts*, Amerika Serikat yang bernama Dr. James A. Naismith.

Menurut (Harsono 1988:153) adapun kondisi fisik yang dibutuhkan oleh seorang atlet adalah daya tahan, kelincahan, kelenturan, kecepatan, kekuatan, ketepatan, keseimbangan, koordinasi, dan reaksi. Untuk kondisi fisik yang diperlukan pada permainan bola basket yaitu kekuatan (*strength*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*power*), reaksi (*reaction*), kelenturan (*fleksibility*), dan koordinasi (*coordination*). Permainan bola basket memerlukan banyak komponen kondisi fisik karena terdapat beberapa faktor dan fungsi seperti daya ledak (*power*) dan kelenturan (*fleksibility*).

Selain daya ledak otot tungkai, kelenturan pergelangan tangan juga menjadi faktor pendukung dalam melakukan *shooting*. *Shooting* membutuhkan sinkronisasi antara kaki, pinggang, bahu, siku tembak, kelenturan pergelangan tangan dan jari tangan. Untuk tembakan jarak dekat seperti *free throw*, lengan pergelangan tangan dan jari memberikan dorongan yang jauh memerlukan tenaga atau dorongan kaki, punggung dan bahu (Wissel Hal, 2000). Hal yang sama juga dinyatakan oleh Imam Sodikun (1992) yang menyatakan bahwa bola basket merupakan permainan yang gerakannya kompleks yaitu gabungan dari jalan, lari, lompat serta unsur kekuatan, kecepatan, ketepatan, kelenturan dan lain-lain.

Berdasarkan observasi dilapangan, peneliti menemukan masalah dalam kemampuan *shooting* pada tim basket SMP Negeri 9 Pekanbaru dan permasalahannya disebabkan oleh pemain ketika melakukan *shooting free throw* bola tidak tepat pada sasarannya sehingga bola tidak masuk. Sering kali mereka mengalami kegagalan untuk dapat menjadi juara dalam event-event bergengsi seperti *Dharma Yudha Cup*, *Castle Basketball League*, *Fesfa Cup*, dan lainnya karena para pemain tidak mampu memanfaatkan tembakan bebas yang didapatkan padahal kesempatan tembakan bebas ini menjadi faktor penting dalam kemenangan suatu tim jika dimanfaatkan dengan baik. Tim basket putra SMP Negeri 9 Pekanbaru juga pernah menjuarai beberapa event besar di Riau seperti *Spanfour Cup* dan *Fesfa Cup*. Pada saat *me-release* bola masih banyak siswa yang menembak bola dengan cara di dorong dan belum mempergunakan kelentukan pergelangan tangan sehingga tidak membentuk *follow through* yang baik, siku lengan kurang membentuk sudut *vertical* dan kaki belum menekuk lutut sebagaimana mestinya sehingga daya ledak otot tungkai tidak maksimal menyebabkan bola yang dilepaskan belum bisa membentuk sudut parabola yang benar.

Saat melakukan *shooting* seharusnya jalan bola membentuk sudut parabola sekitar 30° dari arah *vertical* atau 60° dari arah *horizontal*. Disini peneliti akan menganalisis permasalahan dan memberikan solusi serta pengaplikasiannya dilapangan dan peneliti akan mengambil judul: **Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Pergelangan Tangan Terhadap Ketepatan Shooting Free Throw Ekstrakurikuler Basket SMP Negeri 9 Pekanbaru**

METODELOGI PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian (Suharsini Arianto, 2006 : 160). Salah satu tugas penting dalam penelitian ilmiah adalah menetapkan ada tidak nya hubungan sebab akibat itu. Syarat mutlak dalam meneliti itu adalah metode penelitian. Berbobot tidaknya penelitian tergantung pada pertanggungjawaban metode penelitian tersebut. Metode penelitian ini termasuk metode penelitian korelasi.

Penelitian ini dilakukan di lapangan basket Cendana Pekanbaru, Jl. Imam Munandar, Kelurahan Tengkerang Timur, Kec. Tenayan Raya, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Waktu penelitian ini telah dilakukan pada bulan Januari-Juni 2021

Adapun jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel yaitu *power* otot tungkai dan kelentukan pergelangan tangan terhadap ketepatan shooting pada ekstrakurikuler basket SMP Negeri 9 Pekanbaru. Hubungan yang dimaksud adalah hubungan fungsional yang didasarkan oleh teori yang sudah ada dan logika berfikir yang dapat diterima, sehingga korelasi yang dimaksud bukan hanya menghubungkan 2 data yang tidak memiliki makna, namun benar-benar didasarkan oleh teori tertentu. (Winarno, 2011: 55)

Populasi penelitian ini adalah seluruh pemain tim basket putra SMP Negeri 9 Pekanbaru yang berjumlah 12 orang. Menurut Sugianto (2012:81) menyebutkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jadi peneliti mengambil sampel sebanyak 12 orang dari tim basket putra SMP Negeri 9 Pekanbaru. analisis data yang dilakukan dengan menggunakan statistik analisis korelasi *product moment*. Sebelum dianalisis terlebih dahulu dilakukan Uji *Varian's* dan uji *Linearitas* Persamaan pada taraf signifikan 0,05. Analisis korelasi digunakan untuk

membuktikan penelitian yang diajukan, adapun rumus korelasi *product moment* oleh (Zulfan, 2007:104).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai dengan ketepatan *shooting* atlet bola basket dengan koefisien korelasi yang dihasilkan adalah 0,802 dan lebih besar dari $r\text{-tabel} = 0,576$. Hal ini menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai memiliki hubungan yang positif terhadap ketepatan *shooting free throw* tim basket putra SMP Negeri 9 Pekanbaru. Keadaan ini menunjukkan bahwa semakin baik daya ledak otot tungkai semakin baik pula ketepatan *shooting* atlet bola basket. Gerakan saat melakukan tembakan *free throw* adalah gerakan yang *eksplosif* oleh karena itu dapat dikatakan bahwa tembakan *free throw* merupakan tembakan yang memerlukan daya ledak. Daya ledak diperlukan hampir di semua cabang olahraga, oleh karena itu di dalam daya ledak terdapat unsur fisik yaitu kekuatan dan kecepatan.

Peningkatan daya ledak otot tungkai dalam permainan bola basket dapat meningkatkan ketepatan *shooting free throw*. Seperti diketahui bersama bahwa salah satu faktor yang memengaruhi keberhasilan sebuah *shooting* dalam permainan bola basket adalah jarak tembakan itu sendiri, meskipun diketahui kemampuan teknik seseorang akan memengaruhi efektivitas maupun hasil yang diperoleh dalam suatu usaha seperti *shooting*, *passing*, maupun *dribbling*. Pada dasarnya daya ledak otot tungkai digunakan untuk melakukan lompatan saat melakukan *shooting*. Selain itu tungkai berfungsi untuk menahan beban tubuhnya dan juga pengaruh gravitasi bumi sehingga menjadi beban ganda yang harus diterima tungkai tersebut. Untuk itu otot tungkai dituntut untuk memiliki power.

Kelenturan pergelangan tangan juga dinyatakan memiliki hubungan yang signifikan dengan ketepatan *shooting free throw* atlet bola basket. Koefisien korelasi yang dihasilkan adalah 0,865 dan lebih kecil dari $r\text{-tabel} = 0,576$ hal ini menunjukkan juga bahwa kelenturan pergelangan tangan memiliki hubungan yang positif dalam peningkatan ketepatan *shooting free throw* tim basket putra SMP Negeri 9 Pekanbaru. Hal ini dipengaruhi oleh intensitas latihan, dan keseriusan atlet saat melakukan latihan untuk dapat meningkatkan kelenturan pergelangan tangan, jika pergerakan tangan lebih leluasa maka *follow through* akan lebih maksimal, hal ini sangat diperlukan saat melakukan *shooting free throw*. Pada saat melakukan latihan atau pertandingan dibutuhkan kelenturan pergelangan tangan yang baik.

Secara keseluruhan ketepatan *shooting free throw* tim basket putra SMP Negeri 9 Pekanbaru dipengaruhi oleh daya ledak otot tungkai dan kelenturan pergelangan tangan. Hal ini ditunjukkan dengan Harga R-hitung 0,910 lebih besar dari R-tabel 0,576 yang menyatakan bahwa daya ledak otot tungkai dan kelenturan pergelangan tangan secara bersama-sama memiliki hubungan yang positif terhadap ketepatan *shooting free throw*. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ketepatan *shooting free throw* harus perlu memperhatikan kualitas daya ledak otot tungkai dan kelenturan pergelangan tangan sehingga program latihan bola basket harus memberikan latihan yang mampu meningkatkan daya ledak otot tungkai dan kelenturan pergelangan tangan.

Oleh karena itu peningkatan kualitas daya ledak atau power otot tungkai dan kelentukan pergelangan tangan harus menjadi hal yang utama dalam perbaikan ketepatan *shooting free throw*. Power otot tungkai memiliki fungsi untuk menjadi tumpuan utama dalam melakukan pergerakan dalam permainan secara umum maupun secara khusus dalam memengaruhi ketepatan *shooting free throw*. *Shooting* memerlukan faktor ketepatan lemparan yang baik dan posisi tumpuan pemain juga dapat memengaruhi ketepatan lemparan. Oleh karena itu setiap pemain harus memiliki daya ledak otot tungkai yang baik.

Selain itu posisi bola pada tangan juga ikut memengaruhi, sehingga hasil lemparan terakhir ditentukan oleh kualitas kelentukan pergelangan tangan. Kelentukan merupakan kemampuan persendian untuk bergerak secara leluasa, karena pada saat melakukan *shooting free throw* jika kelentukan pergelangan tangan semakin baik maka akan menghasilkan *follow through* gerakan lanjutan yang baik. Berdasarkan uraian di atas kelentukan pergelangan tangan dapat digunakan untuk menentukan sikap gerakan lanjutan atau *follow through* sehingga dengan memaksimalkan gerakan pergelangan tangan, mempengaruhi ketepatan *shooting free throw* karena dengan kelentukan pergelangan tangan yang baik maka akan membantu pemain untuk mendapatkan hasil yang maksimal atau memasukan bola ke dalam ring. Dalam permainan bola basket shooting merupakan faktor yang vital dalam mencetak poin. Hal ini karena shooting merupakan satu-satunya cara yang selalu dilakukan untuk mencetak poin agar mampu memenangkan pertandingan. Proses latihan pun harus memperhatikan kemampuan shooting agar setiap atlet memiliki bekal bermain yang maksimal sehingga pemain mampu memberikan kontribusi baik dalam permainan.

Menurut Danny Kosasih (2008) ada istilah berkaitan dengan teknik shooting dalam bola basket yang perlu dikenalkan kepada pemain sejak dini, yaitu BEEF: (1) B (*balance*); gerakan selalu dimulai dari lantai, saat menangkap bola tekuklah lutut dan mata kaki serta atur agar tubuh dalam posisi seimbang, (2) E (*eyes*); agar shooting menjadi akurat pemain harus dengan segera mengambil fokus pada target (pemain dengan cepat mampu berkonsentrasi pada letak ring), (3) E (*elbow*); mempertahankan posisi siku agar pergerakan lengan tetap vertikal, dan (4) F (*follow through*); kunci siku lalu lepaskan gerakan lengan jari-jari dan pergelangan tangan mengikuti ke arah ring basket.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Sebelum dilakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan *pree-test* dengan hasil rata- Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis uraikan pada bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan *shooting free throw* pada tim basket putra SMP Negeri 9 Pekanbaru sebesar 0,802 dengan korelasi positif dan tingkat hubungan “sangat kuat”.

2. Terdapat hubungan kelentukan pergelangan tangan terhadap ketepatan *shooting free throw* pada tim basket putra SMP Negeri 9 Pekanbaru sebesar 0,865 dengan korelasi positif dan tingkat hubungan “sangat kuat”.
3. Terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dan kelentukan pergelangan tangan terhadap ketepatan *shooting free throw* pada tim basket putra SMP Negeri 9 Pekanbaru sebesar 0,910 dengan korelasi positif dan tingkat hubungan “sangat kuat”.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan rekomendasi kepada:

1. Pelatih harus mampu memberikan program latihan yang sesuai dengan kebutuhan pemain khususnya pada tingkat keterampilannya.
2. Bagi atlet dan seluruh pelaku olahraga bola basket, peningkatan ketepatan *shooting free throw* perlu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keterampilan tersebut.
3. Akademisi mampu melakukan penelitian lanjutan dengan variabel dan kajian yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Arsil. 2000. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP
- Danny Kosasih. (2008). *Fundamental Basketball A First Step To Win*. Semarang: Karangturi Media
- FIBA, 2014. *OFFICIAL BASKETBALL RULES 2014*, Swiss: FIBA
- FIBA, 2018. *OFFICIAL BASKETBALL RULES 2018*, Swiss: FIBA
- Faizati, Karim. 2002. *Panduan Kesehatan Olahraga Bagi Petugas Kesehatan*. Jakarta: Depkes.
- Hal, Wissel. 2000. *Bola Basket*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Ismaryati, 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS

- Kosasih, Danny. 2008. *Fundamental Basketball First Step To Win*. Semarang: Karmedia
- M. Sajoto. 1995. *Peningkatan Dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Efhar Offset.
- Nurhasan. 2000. *Aktivitas Kebugaran*. Depdiknas: Jakarta
- Oliver, Jon. 2007. *Dasar-dasar Bola Basket*. Bandung: PT Intan Sejati
- PB PERBASI, 2004. *Peraturan Olahraga Bola Basket*. Jakarta: PERBASI
- PB PERBASI, 2006. *Bola Basket Untuk Semua*. Jakarta: PERBASI
- PB PERBASI, 2010. *Peraturan Bola Basket Resmi*. Jakarta: PERBASI
- Prasetyo, Galih Eko. 2019. “*Hubungan Antara Kelentukan Pergelangan Tangan Dan Power Tungkai Terhadap Hasil Shooting Free Throw Pada Ekstrakurikuler Basket Putra SMA Negeri 1 Kota Gajah Lampung Tengah*”. Skripsi. FKIP, Penjaskes, Universitas Lampung, Lampung.
- Ritonga, Zulfan. 2007. *Statistic Untuk Ilmu-Ilmu Social*. Pekanbaru : Cendekia Insani.
- Sodikun, Imam. 1992. *Olahraga Pilihan Bola Basket*. Jakarta: PPLPTK Dirjen Dikti Depdikbud.
- Syahban, Arham. 2017. Pengertian Pendidikan Jasmani, Olahraga, Kesehatan dan Rekreasi. <http://www.arhamsyahban.com>. Diakses tanggal 8 November 2020.
- UUD 1945, 2005. Sistem Keolahragaan Nasional. <http://www.dpr.go.id/dokjdih/document/uu/45.pdf>. Diakses tanggal 8 November 2020.