



Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Free Throw* pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket

Gempar Al-Hadist^{1*}, Dede Hermawan², Arif Fajar Prasetyo³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Subang, Indonesia

Email: gemparalhadist29@gmail.com, Dedehermawan@gmail.com, ariffajarprasetyo@gmail.com

Alamat: Jln. R.A Kartini KM 03, Subang Jawa Barat, Indonesia

Korespondensi penulis: gemparalhadist29@gmail.com*

Abstract. *This research was written according to what was on the field, namely that the women's basketball extracurricular participants at SMA Negeri 1 Ciasem when shooting free throws the ball did not reach the basketball hoop, although there were a few who could put the ball in but did not understand the basics. This raises a question that makes the author want to know the relationship between arm and leg muscle strength and free throw ability in female basketball extracurricular participants at SMA Negeri 1 Ciasem. With a total of 14 samples tested and 1x meeting for the test. To find out the relationship between arm and leg muscle strength on free throws, the author used a correlational method to find the relationship. From the results obtained, arm muscle strength has a sig value of 0.463, and leg muscle strength has a sig value of 0.463. This is an answer that arm muscle strength and leg muscle strength are not significant because the variables X1 and This is caused by several factors, namely: 1. The girls' basketball extracurricular coach at SMA Negeri 1 Ciasem does not have a training program. 2. Balance. 3. Eye view. 4. Mental. 5. Height.*

Keywords: *Basketball, Free Throw, Arm and Leg Muscle Strength*

Abstrak. Penelitian ini ditulis sesuai dengan apa yang ada di lapangan bahwa peserta ekstrakurikuler bolabasket putri SMA Negeri 1 Ciasem ketika melakukan tembakan free throw bola tidak sampai ke ring basket, walaupun ada sedikit yang bisa memasukan bola tapi belum mengerti dasarnya. Hal ini menjadikan sebuah pertanyaan yang membuat penulis ingin mengetahui hubungan kekuatan otot lengan dan otot tungkai terhadap kemampuan free throw pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putri SMA Negeri 1 Ciasem. Dengan jumlah sampel yang di uji sebanyak 14 orang dan 1x pertemuan untuk tes. Untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan dan otot tungkai terhadap free throw, Penulis menggunakan metode korelasional untuk mencari hubungannya. Dari hasil yang di peroleh kekuatan otot lengan memiliki nilai sig 0,463, dan kekuatan otot tungkai mempunyai nilai sig 0,463. Hal ini menjadi sebuah jawaban bahwa kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai tidak signifikan dikarenakan variabel X1 dan X2 memiliki nilai sig 0,463 yang lebih $> \alpha = 0,05$ dengan demikian kekuatan otot lengan dan otot tungkai tidak signifikan terhadap kemampuan free throw. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu : 1. Pelatih ekstrakurikuler bolabasket putri SMA Negeri 1 Ciasem tidak memiliki program latihan. 2. Keseimbangan. 3. Pandangan mata. 4. Mental. 5. Tinggi badan.

Kata kunci: Bola Basket, Free Throw, Kekuatan Otot Lengan dan Otot Tungkai

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenala lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan terpilih yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai pendidikan nasional. (Depdiknas 2006: 131).

SMA Negeri 1 Ciasem merupakan salah satu sekolah yang memiliki kegiatan ekstrakurikuler bolabasket, Selain itu peminat olahraga bolabasket ini sangat banyak dan aktif di SMA Negeri 1 Ciasem. Tujuan dari ekstrakurikuler adalah mengembangkan dan menggali minat dan bakat kompetensi siswa, meningkatkan kemampuan siswa beraspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, serta pembinaan siswa untuk berprestasi. Dalam meningkatkan prestasi siswa hal yang menunjang adalah latihan taktik, teknik, mental dan fisik. Salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang diminati siswa adalah ekstrakurikuler bolabasket.

Bolabasket merupakan salah satu contoh olahraga bola besar. Tujuan diciptakanya permainan bolabasket semula adalah mengisi kekosongan kegiatan olahraga pada waktu musim dingin. Sebab pada musim dingin tersebut kegiatan olahraga di luar ruangan tidak mungkin dilaksanakan, sedangkan olahraga dalam ruangan belum banyak. Pada awal tercetusnya permainan ini di mainkan oleh sembilan orang setiap regunya, tetapi selanjutnya berubah menjadi tujuh orang setiap regunya, kemudian berubah lagi menjadi lima orang sampai sekarang.

Kegemaran terhadap permainan bolabasket sangat memungkinkan untuk berkembangnya cabang olahraga permainan ini. Hal ini dapat dilihat dari semakin banyak bermunculan perkumpulan bolabasket di daerah daerah dan banyaknya kompetisi mulai dari tingkat daerah sampai nasional contohnya, Hexos cup, Assosiasi, Libama, IBL dan lain-lain. Selain itu berkembangnya pola-pola penyerangan maupun pertahanan. Oleh sebab itu agar dapat memainkan permainan bolabasket ini dengan baik, maka seorang pemain dituntut untuk menguasai teknik-teknik dasar permainan bolabasket sebaik-baiknya. Selain teknik permainan ada faktor lain yang menunjang yaitu kondisi fisik, mental dan kerjasama tim.

Permainan ini berlangsung dengan cara mempertandingkan dua tim basket dan berebut bola untuk dimasukkan ke dalam ring lawan. Skor yang didapatkan sangat tergantung dari cara masuknya bola. Skor yang akan Grameds dapatkan kalau berhasil mencetak skor berkisar satu sampai tiga poin. Permainan bola basket yang telah berkembang luas di berbagai Negara, yang di ciptakan oleh seorang warga Negara Amerika James A. Naismith tahun 1891 yang bergabung dalam Y. M. C. A (Young Mens Cristian Association) di Springfield Massachusetts.

Dalam permainan bolabasket memiliki beberapa teknik dasar yang di ketahui diantaranya memegang bola, passing, dribbling, dan shooting. Dalam permainan bolabasket, shooting/ menembak mutlak diperlukan untuk mencetak angka. Hal ini

bukanlah sesuatu yang mudah dilakukan, dibutuhkan latihan yang rutin untuk meningkatkan kemampuan shooting seseorang pemain bisa lebih baik. Saat seorang pelatih tidak lagi melatih tembakan pada timnya, pemain harus melatih kemampuannya sendiri agar mengetahui beberapa prinsip yang berpengaruh terhadap ketepatan tembakan mereka.

Dalam permainan bolabasket ada istilah free throw, yaitu tembakan yang disebabkan jika foul dilakukan terhadap seorang pemain dalam gerakan menembak, Tembakan bebas dilakukan dalam waktu paling lama 5 detik dimulai sejak bola diberikan oleh wasit kepada pemain yang akan melakukan tembakan (Sodikun, 1992:90). Tembakan bebas bisa membantu dalam penyerangan dengan menambahkan poin dalam skor tim, dan dengan strategi yang tepat, sebuah tim bisa memenangkan sebuah pertandingan. Karena tidak ada gangguan dari pihak lawan, maka seorang pemain dapat dengan bebas melakukan shooting/tembakan ke ring. Usaha ini di pengaruhi pula oleh beberapa faktor yang dapat menunjang keberhasilan tembakan bebas. Tapi tembakan bebas terkadang jarang dilatih dengan baik. Kemampuan yang dimiliki setiap individu dalam melakukan tembakan bebas berbeda-beda dan hal ini dapat mempengaruhi hasil tembakan. Tembakan bebas merupakan salah satu teknik dasar yang perlu di pelajari secara baik dan benar serta di tingkatkan dengan latihan intensif. Menurut Wissel (1996 : 46), menyatakan bahwa “secara teknik , kunci pokok dalam melakukan tembakan adalah pola gerakan (dasar mekanika) shooting tersebut”.

Dasar mekanika dalam melakukan tembakan, antara lain pandangan, keseimbangan. Posisi tangan, pengaturan siku, irama tembakan, dorongan otot tungkai dan pelaksanaan. Kondisi fisik setiap pemain juga berpengaruh dalam keberhasilan seseorang dalam melakukan free throw. Menurut Wissel (2000:47), menyatakan bahwa “menembak membutuhkan sinkronisasi antara kaki, pinggang, bahu, siku tembak, kelentukan pergelangan dan jari tangan”. Diantara tinggi badan, kekuatan, koordinasi, power, dan keseimbangan.

Pada saat melakukan observasi dilapangan, penulis menemukan permasalahan dalam kegiatan ekstrakurikuler bolabasket putri yang ada di SMA Negeri 1 Ciasem, dimana pada saat melakukan tembakan bebas (free throw) kurang maksimal atau tidak sampai ke ring yang disebabkan oleh kurangnya power pada saat melakukan tembakan bebas, jadi penulis ingin mengetahui seberapa besar hubungan kekuatan otot lengan dan otot tungkai dalam melakukan tembakan bebas, yang dimaksud dalam hal ini siswa ekstrakurikuler bolabasket putri SMA Negeri 1 Ciasem yang masih cukup jauh dari yang

diharapkan, karena dimungkinkan teknik free throw nya belum didukung oleh kekuatan otot lengan dan otot tungkai yang baik, sehingga hal ini dapat dijadikan suatu permasalahan untuk dijadikan suatu penelitian.

Dalam uraian di atas kekuatan menjadi sangat penting dalam permainan olahraga bolabasket khususnya dalam melakukan tembakan (shooting). Kekuatan yang dimaksud adalah kekuatan otot lengan dan otot tungkai yang baik maka kemampuan tembakan (shooting) pun akan baik pula.

Dari kutipan diatas dapat di artikan bahwa kemungkinan besar kekuatan otot lengan dan otot tungkai memiliki hubungan yang sangat berpengaruh dalam melakukan tembakan free thoww, oleh karna itu penulis ingin mengetahui seberapa besar “Hubungan kekuatan otot lengan dan otot tungkai terhadap kemampuan free throw pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putri SMA Negeri 1 Ciasem”

2. KAJIAN TEORITIS

Kondisi fisik (Physical Condition) secara umum dapat diartikan dengan keadaan atau kemampuan fisik. Keadaan tersebut bisa meliputi sebelum (kondisi awal), dan pada saat setelah mengalami suatu proses latihan. Tugas pelatih adalah bagaimana meningkatkan kondisi fisik atau kemampuan fisik awal atlet melalui suatu proses latihan yang sudah diprogram sehingga dapat mencapai prestasi yang diinginkan.

Kondisi fisik ialah keadaan fisik dan psikis yang harus dimiliki oleh seorang atlet. Fisik yang bagus akan memberikan prestasi yang bagus pula terhadap seorang atlet. Menurut Justinus (2011:17) menyatakan bahwa “persiapan kondisi fisik merupakan suatu hal yang penting dalam masa persiapan sebuah tim untuk mencapai prestasi yang optimal”. Melalui latihan fisik, kondisi pemain yang kurang baik akan meningkat. Setelah melakukan latihan fisik yang terprogram dengan baik, hasil dari latihan fisik tersebut dapat dilihat dari meningkatnya penampilan seorang pemain yang akhirnya berdampak positif pada permainan tim”.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional, menurut Arikunto (2010:247-248), menyatakan bahwa “penelitian korelasional (Correlational Studies) merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variable”. Ciri dari penelitian korelasional adalah bahwa penelitian tersebut tidak menuntut subyek penelitian yang terlalu banyak karena di dalam penelitian ini bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan kekuatan otot lengan dan otot tungkai terhadap kemampuan free throw pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putri SMA Negeri 1 Ciasem. Menurut Maksum (2012:105) menyatakan bahwa “Korelasional tujuannya adalah menghubungkan dua variable atau lebih”. Dalam desain penelitian korelasional juga dapat ditunjukkan dengan model hubungan antar variable.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes kekuatan otot lengan menggunakan metode *push up* pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putri SMA Negeri 1 Ciasem memiliki nilai yang cukup besar dengan nilai rata-rata dari seluruh peserta tes adalah 28,86, dengan kata lain kekuatan otot lengan peserta tes sudah sangat baik sekali.

Tes kekuatan otot tungkai dengan menggunakan alat *leg dynamometer* pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putri SMA Negeri 1 Ciasem memiliki nilai yang cukup besar dengan nilai rata-rata dari seluruh peserta tes adalah 47,79, dengan kata lain kekuatan otot tungkai pada peserta tes sudah sangat baik sekali.

Tes tembakan *free throw* sebanyak 10 kali tembakan pada peserta tes, dengan nilai rata-rata 2, hal ini yang menjadi permasalahan dalam ekstrakurikuler bolabasket putri SMA Negeri 1 Ciasem. Kurangnya *drill* pada teknik *shooting* ini disebabkan pelatih ekstrakurikuler bolabasket putri SMA Negeri 1 Ciasem tidak memiliki program latihan yang jelas hanya sekedar latihan fisik dan hanya sedikit melatih menembak dalam melatih peserta ekstrakurikuler bolabasket putri SMA Negeri 1 Ciasem.

Program latihan merupakan susunan atau alurnya sebuah latihan dan waktu yang di tentukan untuk memperoleh hasil yang maksimal, menurut Hariono (2006: 1), menyatakan bahwa “latihan adalah suatu proses berlatih yang dilakukan dengan sistematis dan berulang-ulang dengan pembebanan yang diberikan secara progresif”. Program latihan merupakan point penting dalam pencapaian prestasi atlet. Hal ini disebabkan program latihan merupakan pedoman yang disusun oleh seorang pelatih dalam melaksanakan latihannya sehingga dapat menjamin tercapainya tujuan dari latihan. Menurut Prastiyo

(2021:76), menyatakan bahwa” Agar persiapan latihan dapat dilakukan secara efektif, pelatih harus menyusun sebuah program untuk mengembangkan atlet dalam aspek teknik, taktik, kondisi fisik dan kondisi faaliah tubuhnya, termasuk aspek psikologisnya. Jadi proses perencanaan program latihan harus yang jelas dengan didasarkan pada prosedur yang metodis, sistematis dan ilmiah.

Hal ini di perkuat oleh hasil statistik pertandingan bolabasket pada final di acara gebyar olahraga pelajar (GOPE) 2023 tingkat SMA/SMK dan sederajatnya sekabupaten Subang yang dilaksanakan di kota Subang oleh mahasiswa PJKR Universitas Subang, dari hasil statistiknya dari tim yang masuk kedalam final hanya memiliki nilai tembakan *free throw* 28,6%, Hal ini bisa disimpulkan bahwa tembakan *free throw* se kelas final bolabasket putri masih kurang. Menurut peraturan permainan bolabasket pada pasal 43 (Perbasi,2006:31) *Free throw* adalah kesempatan bagi seorang pemain untuk mendapatkan satu angka tanpa di halangi, yang di lakukan dari belakang garis tembakan hukuman dan di dalam setengah lingkaran. Dengan demikian tembakan bebas atau *free throw* bisa menjadi salah satu kunci dalam kemenangan sebuah tim dalam pertandingan bolabasket.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan kekuatan otot lengan dan otot tungkai terhadap kemampuan *free throw* tidak signifikansi karena nilai korelasi (Sig,(X1,X2)) adalah 0,463, hal ini menunjukkan nilai variabel X1 dan X2 $> \alpha = 0,05$, dengan demikian kekuatan otot lengan dan otot tungkai tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan *free throw* pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putri SMA Negeri 1 Ciasem.

Dapat di artikan bahwa melakukan tembakan *free throw* tidak hanya memerlukan kekuatan otot lengan dan otot tungkai saja untuk bisa memasukan bolabasket kedalam ring, tapi ada beberapa faktor seperti pandangan mata yang harus focus dari segala gangguan. Konsentrasi pada target mengurangi gangguan, seperti teriakan, lambaian handuk, tangan lawan, atau pelanggaran keras (Wissell,1996 : 46).

Selain pandangan mata, keseimbangan itu harus diperhatikan dalam melakukan tembakan *free throw* keseimbangan yang baik akan memberikan tenaga dan kontrol irama tembakan. Kedua kaki sejajar bahu dan jari kaki diarahkan kedepan. Kedua lutut ditekuk dengan sudut 90 derajat untuk mendapatkan kekuatan tolakan keatas untuk mengontrol keseimbangan hendaknya posisi kepala tetap segaris dengan pinggang dan kaki bahu tetap dalam keadaan rileks (Wissel, 1996 : 47).

Posisi tangan yang digunakan untuk menembak ditempatkan tepat dibelakang bola sebagai penjaga keseimbangan (*block and tuck*) tangan cukup rapat, rileks dan jari-jari tangan terlentang secukupnya, jaga jari-jari tangan penembak rileks, ibu jari tangan tidak terentang lebar (menghindarkan ketegangan pada tangan dan lengan atas). Posisi tangan yang rileks demikian menjadi arah alami. Bola berada pada jari bukan pada telapak tangan yang tidak menembak pada sisi yang leluasa dengan siku menunjuk kebelakang dan kesamping. Jari telunjuk yang digunakan menembak berada di titik tengah. Bola dilepaskan dari jari telunjuk sehingga menghasilkan lemparan yang lembut tetapi tepat (Wissell, 1996:47).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan merupakan wadah dari hasil atau akhir dari pembahasan sebuah masalah yang telah dikaji. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan otot tungkai terhadap kemampuan free throw pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putri SMA Negeri 1 Ciasem.

Dari penelitian ini tentunya terdapat beberapa saran yang di ajukan, berikut beberapa saran yang dapat di ambil : Pelatih harus mampu memberikan program latihan yang jelas dan sesuai dengan kebutuhan pemain khususnya pada tingkat keterampilannya, Bagi atlet dan seluruh pelaku olahraga bolabasket, peningkatan kemampuan shooting perlu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keterampilan tersebut, Akademisi mampu melakukan penelitian lanjutan dengan variabel dan kajian yang lebih luas.

DAFTAR REFERENSI

- Al-Hadist, G. (2022). *Bolabasket*. Subang: PJKR UNSUB.
- Annuri, U. (2014). *Hubungan daya ledak otot tungkai dan otot lengan dengan kemampuan shooting atlet bola basket*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Arianto, J. (2013). *Kontribusi faktor-faktor yang mempengaruhi free throw shoot pada permainan bola basket kelas XI Putra SMK Darul Hidayah Sriminosa Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Huda, N. (2016). *Hubungan antara tinggi badan, kekuatan otot lengan, dan power tungkai dengan kemampuan tembakan free throw peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket putra SMA Negeri 4 Purworejo*. Yogyakarta: UNY.

- Maksum, A. (2012). *Metodologi penelitian dalam olahraga*. Surabaya: UNS.
- Mulloh, F. J. P. P. (2020). *Hubungan kekuatan otot lengan dan power otot tungkai terhadap ketepatan smash dalam permainan bulutangkis pada siswa SMP Negeri 10 Kota Sorong*. Sorong: UPM.
- Nuriman, H. S., et al. (2007). *Hubungan kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil tembakan bebas pada pemain putra UKM bola basket UNNES tahun 2007*. Semarang: UNNES.
- Pasaribu, A. M. N. (2020). *Tes dan pengukuran olahraga*. Banten: YPSIM.
- Prasetyo, A. F., et al. (2021). *Ilmu kepelatihan dasar*. Subang: UNSUB.
- Pratama, A. K. G. A. (2021). *Buku ajar statistika*. Subang: UNSUB.
- Sugiono. (2014). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: ALFABETA.
- Syuhada, M. (2015). *Hubungan antara power otot lengan bahu, kekuatan otot tungkai, koordinasi mata tangan dengan kemampuan free throw pada peserta ekstrakurikuler bolabasket di SMA N 1 Ngemplak Sleman*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Wahyudi, I. P. (2020). *Kontribusi kekuatan otot tungkai, keseimbangan, dan kelentukan terhadap kemampuan menendang bola pada permainan sepak bola murid SD Inpres Bertingkat Kabupaten Gowa*. Makassar: UNM.