



The Relationship Between Arm Muscle Strength And Shot Put Skills At Sdn 80 Central Bengkulu

Hubungan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Keterampilan Tolak Peluru Di SDN 80 Bengkulu Tengah

Rini¹, Martiani²

^{1,2} Departement Phsyscal Education Study Program, Universitas Dehasen Bengkulu, Indonesia

Corresponding Author :

rini666@gmail.com

How to Cite :

Rini., Martiani. (2021). *The Relationship Between Arm Muscle Strength And Shot Put Skills At Sdn 80 Central Bengkulu*. Hanoman Journal: *Phsyscal Education and Sport*, Vol. 2 No. 2 2021 page: 53-57. DOI: <https://doi.org/10.37638/hanoman.2.2.53-57>

ABSTRAK

ARTICLE HISTORY

Received [26 June 2021]

Revised [22 July 2021]

Accepted [31 July 2021]

Published [31 August 2021]

Kata Kunci :

Otot Lengan
Keterampilan Tolak Peluru

Keywords :

Arm Muscle Strength
Shot Put Skills

Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan kekuatan otot lengan dengan keterampilan tolak peluru dan untuk mengetahui hubungan keterampilan menolak peluru di SDN 80 Bengkulu Tengah Populasi yang digunakan dalam penelitian ini seluruh Peserta Didik Kelas V Sd Negeri 80 Bengkulu Tengah yang berjumlah 20 orang. Jadi populasi dalam penelitian ini yaitu Peserta Didik Kelas V Sd Negeri 80 Bengkulu Tengah yang berjumlah 20 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui pengujian korelasi sederhana, diperoleh nilai r hitung sebesar 0,767 lebih besar dari nilai r tabel dengan N 20 dengan nilai $r_{xy} = 0,767 > r(0,05) n(11) = 0,444$ dan taraf signifikan 0,05, yaitu sebesar $Lo\ 0,767 < Ltabel\ 0,444$ untuk Kekuatan Otot Lengan dan $Lo\ 0,576 < Ltabel\ 0,444$ untuk kemampuan tolak peluru.

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between arm muscle strength and shot put skills and to determine the relationship between bullet resisting skills at SDN 80 Central Bengkulu. So the population in this study were students of Class V SD Negeri 80 Central Bengkulu, amounting to 20 people. The results showed that through a simple correlation test, the rcount value of 0.767 was greater than the rtable value with N 20 with a value of $r_{xy} = 0.767 > r(0.05) n(11) = 0.444$ and a significant level of 0.05, which is $Lo\ 0.767 < Ltabel\ 0.444$ for Arm Muscle Strength and $Lo\ 0.576 < Ltabel\ 0.444$ for the ability to put down bullets.

This is an open access article
under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani pada dasarnya merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara keseluruhan. Oleh karena itu, pelaksanaan pendidikan jasmani harus diarahkan pada pencapaian tujuan tersebut. Tujuan pendidikan jasmani bukan hanya mengembangkan ranah jasmani, tetapi juga mengembangkan aspek kesehatan, kebugaran jasmani, keterampilan berfikir kritis, stabilitas emosional, keterampilan sosial, penalaran dan tindakan moral melalui kegiatan aktivitas jasmani dan olahraga dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional. Pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup, Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang diajarkan di sekolah memiliki peranan yang sangat penting, yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melakukan aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan yang terpilih dan dilakukan secara sistematis. Pembekalan

pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, sekaligus membentuk pola hidup sehat dan bugar sepanjang hayat.

Tidak ada pendidikan yang tidak mempunyai sasaran pedagogis, dan tidak ada pendidikan yang lengkap tanpa adanya pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan, karena gerak sebagai aktivitas jasmani adalah dasar bagi manusia untuk mengenal dunia dan dirinya sendiri yang secara alami berkembang searah dengan perkembangan zaman. Pendidikan jasmani memiliki peran yang sangat penting dalam mengintensifkan penyelenggaraan pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup. Pendidikan jasmani memberikan kesempatan pada siswa untuk terlibat langsung dalam aneka pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, bermain, dan berolahraga yang dilakukan secara sistematis, terarah dan terencana. Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina, sekaligus membentuk gaya hidup sehat dan aktif sepanjang hayat. Menurut Hasmyati (2011:11) mengatakan bahwa : "Pendidikan jasmani adalah suatu proses pembelajaran untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat dan aktif, sikap sportif, dan kecerdasan emosi". dapat disimpulkan pendidikan jasmani adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani yang direncanakan secara sistematis diarahkan untuk mengembangkan dan meningkatkan individu secara organik, neuromuskuler, perseptual, kognitif, dan emosional dalam kerangka sistem pendidikan nasional.

Pendidikan jasmani merupakan bidang studi yang ada dalam kurikulum dan diajarkan pada tingkat sekolah dasar sampai sekolah menengah atas. Bahkan beberapa perguruan tinggi memasukkan sebagai mata kuliah wajib. Pendidikan jasmani merupakan bagian yang tak terpisahkan dari pendidikan pada umumnya dan mempunyai tugas yang sama yaitu meningkatkan kualitas hidup manusia secara menyeluruh baik segi kognitif, afektif, maupun psikomotorik melalui aktivitas jasmani. Pendidikan jasmani merupakan pendidikan melalui aktivitas jasmani untuk mencapai tujuan pendidikan pada umumnya. Aktivitas jasmani merupakan materi pokok dalam pendidikan jasmani yang berupa olahraga maupun non olahraga. Salah satu aktivitas jasmani adalah bermain. Aktivitas bermain sudah dilakukan sejak masa kanak-kanak sampai dengan dewasa atau bermain dilakukan sepanjang hayat manusia. Bermain merupakan salah satu aktivitas jasmani yang sangat disukai anak dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat digunakan sebagai salah satu sarana pendidikan jasmani di sekolah. Bermain bagi anak merupakan kegiatan harian yang sangat menarik dan menyenangkan untuk dilakukan sepanjang waktu.

Bermain merupakan aktivitas yang mengembirakan mempunyai arti dalam kehidupan anak yaitu mampu membawa anak ke perubahan yang baik dalam berbagai aspek kehidupannya. Bermain bagi anak mempunyai arti penting terhadap perkembangan fisik, psikis, maupun sosial anak. Melalui bermain secara fisik anak akan mengalami perubahan dalam hal pertumbuhan dan perkembangan fisik anak seperti bertambahnya berat dan tinggi badan serta kemampuan ototnya semakin berkualitas walaupun jumlah serabut dan bentuk otot relatif tetap, melalui bermain juga dapat meningkatkan dan mempertahankan kebugaran jasmani anak, anak tidak mudah lelah dan tetap bugar walaupun selalu beraktifitas secara terus menerus dalam kesehariannya. Melalui bermain juga dapat membantu penguasaan kemampuan gerak dasar anak, seperti gerak lokomotor (kemampuan gerak anggota tubuh untuk memindahkan seluruh tubuh), non lokomotor (kemampuan tanpa memindahkan seluruh tubuh) maupun manipulasi (rekayasa).

Salah satu cabang olahraga yang diajarkan di sekolah adalah cabang atletik yang selalu diperlombakan di setiap event-event resmi baik di tingkat nasional maupun tingkat daerah, seperti pada Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA), Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (PORWIL), Pekan Olahraga Pelajar Nasional (POPNAS) dan Pekan Olahraga Nasional (PON). Tolak peluru adalah salah satu cabang olahraga atletik dalam nomor lempar. Atlet tolak peluru melemparkan bola besi yang berat sejauh mungkin. Peluru ini merupakan peralatan utama dalam olahraga ini. Bentuknya bulat seperti bola dan terbuat dari besi. Selain itu cabang atletik nomor tolak peluru juga dipertandingkan dalam O2SN (Olimpiade Olahraga Sains Nasional). Seiring dengan perkembangan yang begitu pesat di daerah kita yaitu provinsi Bengkulu baik antar provinsi ataupun antar daerah sering menggelar

pekan olahrag antar pelajar baik anatr SD, SMP, SMA. Namun belum bisa diikuti oleh prestasi yang bagus ditingkat Nasional. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor diantaranya: penguasaan tehnik, dan sangat mecolok adalah kemampuan fisik yang dimiliki.

Menurut Russell R. Pate dkk. (1993:181) Kekuatan adalah tenaga yang dipakai untuk mengubah keadaan gerak atau bentuk dari suatu benda. Gerakan mendorong atau menarik dapat mengakibatkan suatu benda mulai bergerak. Menurut Adnan Fardi (2004 : 6), kekuatan didefinisikan sebagai kemampuan otot untuk mengatasi suatu perlawanan atau hambatan dari luar dan dalam. Kekuatan maksimal didapat dari sekelompok otot yang terlibat. Kekuatan maksimal didapat yang didapat dihasilkan seseorang atlet tergantung pada kelompok otot yang terlibat. Selanjutnya kekuatan otot dan daya tahan otot yang dikemukakan oleh Rusli Lutan dkk (2001:62) : "Kekuatan otot dan daya tahan otot adalah kemampuan sekelompok otot untuk mengerahkan daya maksimum selama periode waktu yang relatif lama terhadap sebuah tahanan yang lebih ringan dari pada beban yang bisa digerakan oleh seseorang dan kemampuan seseorang untuk menggerakkan daya semaksimal mungkin untuk mengatasi sebuah tahanan".

METODE PENELITIAN

Metode pnelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode penelitian korelasional. Dimana Penelitian korelasi atau korelasional adalah suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi variabel (Frankel dan Wallen, 2008:328). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini seluruh Peserta Didik Kelas V Sd Negeri 80 Bengkulu Tengah yang berjumlah 20 orang. Dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh yang merupakan teknik penentuan sampel, bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, teknik ini digunakan bila jumlah populasi relatif kecil (kurang dari 30 orang) Sugiyono (2011: 85), maka dapat disimpulkan bahwa populasi dalam penelitian ini yaitu Peserta Didik Kelas V Sd Negeri 80 Bengkulu Tengah yang berjumlah 20 orang

HASIL

Seberapa besar hubungan antara kekuatan otot lengan terhadap kemampuan tolak peluru peserta didik di kelas V SD Negeri 08 Bengkulu Tengah. Analisis korelasi terhadap kekuatan otot lengan terhadap kemampuan tolak peluru menghasilkan koefisien korelasi sebesar $r_{xy} = 0,767$

Tabel 1. Tabel Hasil Presentase Penilaian Passing

Korelasi Antara	Koefisien Korelasi (r_{xy})	r_{tabel}	Keterangan
X dan Y	0,767	0,444	Signifikan

Sumber: data diolah tahun 2020

Berdasarkan uji korelasi antara pasangan skor Kekuatan Otot Lengan (X) dengan kemampuan tolak peluru (Y) sebagaimana terlihat pada tabel 4.5 di atas diperoleh $r_{\text{hitung}} = 0,767 > r_{\text{tabel}} = 0,444$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, H_a yang mengatakan terdapat hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot Lengan terhadap kemampuan tolak peluru diterima, konsekuensinya H_0 ditolak. Selanjutnya untuk menentukan besarnya hubungan Kekuatan Otot Lengan terhadap kemampuan tolak peluru Kasti ditunjukkan dari hasil analisis koefisien determinasinya yaitu sebesar 767. Terdapatnya hubungan antara Kekuatan Otot Lengan terhadap kemampuan tolak peluru dapat memberikan arti bahwa tinggi rendahnya kemampuan tolak peluru sangat ditentukan oleh tinggi

rendahnya Kekuatan Otot Lengan. Dengan demikian untuk meningkatkan kemampuan tolak peluru memerlukan Kekuatan Otot Lengan yang baik.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan Kekuatan Otot Lengan terhadap kemampuan tolak peluru. secara rinci hasil penelitian dijelaskan sebagai berikut: Unsur kondisi fisik yang paling dominan berhubungan dengan gerakan kemampuan tolak peluru adalah Kekuatan Otot Lengan. Hal ini diperkuat dengan asumsi bahwa siswa yang mempunyai Kekuatan Otot Lengan yang baik, maka dalam pelaksanaan kemampuan tolak peluru akan mendapatkan hasil yang maksimal serta dalam usaha untuk mengarahkan dan mengendalikan gerak-gerak sesuai tujuan dan dalam target sasaran. Hal ini dikarenakan Kekuatan ialah tenaga otot yang digunakan untuk menahan objek yang bergerak/ tidak bergerak sedangkan kekuatan Otot Lengan ialah kekuatan secara umum, yaitu kemampuan seseorang untuk menggunakan sesuatu kekuatan dan kemampuan mengubah badan dalam suatu gerakan yang cepat pada suatu objek. Juga bisa diartikan dengan ketahanan otot-otot ialah kemampuan anak-anak memanfaatkan otot-otot untuk bekerja secara terus-menerus dalam waktu yang relatif lama. Sekelompok otot tidak mungkin memiliki daya tahan apabila kekuatan otot tersebut tidak memadai.

Pernyataan tersebut dapat dikuatkan dengan pendapat Menurut (Sajoto, 1998: 8) Kekuatan merupakan jumlah maksimal daya yang dikerahkan oleh sekelompok otot dalam melawan beban atau tekanan serta kemampuan dalam mempergunakan otot menerima beban suatu kerja. Kekuatan otot lengan merupakan kemampuan menggunakan tegangan otot untuk menahan atau melawan beban. Oleh karena itu kekuatan menjadi salah satu komponen fisik yang sangat penting dalam mempelajari penguasaan teknik dasar bermain kasti khususnya teknik dasar melempar bola.

Tolak peluru merupakan bagian dari nomor lempar, nomor yang mempunyai karakteristik sendiri yaitu peluru tidak dilemparkan tetapi ditolakkan atau didorong dari bahu dengan satu tangan. Tolakan adalah suatu gerakan menyalurkan tenaga pada suatu benda yang menghasilkan kecepatan pada benda tersebut dan memiliki daya dorong ke muka yang kuat, perbedaan dengan melempar terletak pada saat melepaskan bendanya. Pada saat menolak, pergelangan tangan tidak bergerak dan tenaga diperoleh dari gerakan meluruskan siku. Lapangan tolak peluru berbentuk lingkaran yang bergaris tengah 2,135 meter (Achmadi, 2015). Dalam melakukan tolakan pada cabang olah tolak peluru sangat memerlukan kekuatan otot lengan yang kuat karena semakin kuat kekuatan otot lengan maka semakin jauh tolakan yang dihasilkan saat melaksanakan olahraga tolak peluru.

Kegiatan penelitian telah dilakukan dan dapat menjawab dari tujuan penelitian yang diajukan, yaitu untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara Kekuatan Otot Lengan terhadap kemampuan tolak peluru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui pengujian korelasi sederhana, diperoleh nilai r hitung sebesar 0,767 lebih besar dari nilai r tabel dengan N 20 dengan nilai $r_{xy} = 0,767 > r_{(0,05)}$ $n(11) = 0,444$ dan taraf signifikan 0,05, yaitu sebesar $Lo\ 0,767 < Ltabel\ 0,444$ untuk Kekuatan Otot Lengan dan $Lo\ 0,576 < Ltabel\ 0,444$ untuk kemampuan tolak peluru. Hal ini membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot Lengan terhadap kemampuan tolak peluru.

KESIMPULAN DAN SARAN

Ada hubungan yang signifikan antara Hubungan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Tolak Peluru Pada Peserta Didik Kelas V Sd Negeri 80 Bengkulu Tengah. Dapat ditunjukkan melalui pengujian korelasi sederhana, diperoleh nilai r hitung sebesar 0,767 lebih besar dari nilai r tabel dengan N 20 dengan nilai $r_{xy} = 0,767 > r_{(0,05)}$ $n(20) = 0,444$ dan taraf signifikan 0,05, yaitu sebesar $Lo\ 0,767 < Ltabel\ 0,444$ untuk Kekuatan Otot Lengan dan $Lo\ 0,767 < Ltabel\ 0,444$ untuk kemampuan tolak peluru. Hal ini membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot

Lengan terhadap kemampuan tolak peluru. Hal ini membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot Lengan terhadap kemampuan tolak peluru. Bagi guru, hendaknya memperhatikan Kekuatan Otot Lengan karena mempengaruhi kemampuan tolak peluru. Bagi siswa agar menambah latihan-latihan lain yang mendukung dalam mengembangkan kemampuan tolak peluru. Dalam skripsi ini masi banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya hendaknya mengembangkan dan menyempurnakan instrumen penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fardi, Adnan. (2004). Bola Basket Dasar. Padang: UNP
2. Frankel, J. P., Wallen, N. E. (2008). How to Design and Evaluate Research in Education. Newyork: McGraw-hill, Companies, Inc
3. Lutan, Rusli. (2001). Asas-asas pendidikan jasmani. Jakarta: Depdiknas
4. Pate Russel ;Bruce Mc Clenghan ang Robert Rotella.(1993) Dasar-dasar ilmiah kepelatihan. Terjemahan oleh Drs. Kasiyo Dwi jowinoto. Ms semarang : Ikip semarang Press.
5. Sugiyono. (2011). Metode Penelitian. Bandung: Alfabeta.