



The Limb Explosive Power and Goal Target Accuracy on Futsal Playing Skills: Correlational Analysis Study

doi <https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.1>

*Muhammad Iqbal¹ 

¹Program Studi Pendidikan Olahraga STKIP Kusuma Negara Jakarta, Indonesia.

ABSTRACT

ARTICLE INFO

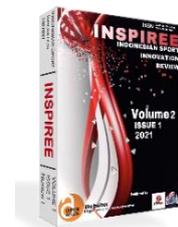
The purpose of the study. To examined the correlation between limb explosive power and goal target accuracy in students' futsal shooting skills.

Materials and methods. This study is a sort of correlation study, which means that the population is being studied. To assess the amount of correlation between DLT and KSF variables, the testing approach employs a product moment testing technique. The participants in this study were all 120 students from the College of Teacher Training and Education (STKIP) Kusuma Negara Jakarta's fourth semester.

Results. The following is the relationship between explosive limb muscular power and futsal shooting skills. The correlation coefficient (r) was determined to be 0.571, indicating that there is a positive relationship between leg muscle explosive power and futsal shooting ability. 2. Results calculate the correlation coefficient (r) 0.455 that there is a positive correlation to the target goal accuracy shooting skills futsal. 3. On analyzing the r value of leg muscle explosive power and target accuracy to the product moment correlation table with 30 respondents, the r count is better than the r table ($0.745 > 0.361$).

Conclusions. On futsal playing skills, there is a significant relationship/correlation between leg muscle explosive power and target accuracy.

Keywords: *futsal playing skills; leg muscle explosive power; target accuracy.*



Published:
January 27, 2020

PENDAHULUAN

Sekilas, futsal mirip dengan sepak bola. Begitu pula dengan teknik-teknik dasarnya, seperti menggiring, menembak, dan mengoper bola. Beda yang mencolok antara permainan sepak bola dan futsal terletak pada luas lapangan antara keduanya. Luas lapangan futsal yang tentu jauh lebih kecil daripada lapangan sepak bola. Untuk meningkatkan keterampilan bermain futsal, tentu saja seorang pemain harus memahami dan menguasai beberapa taktik dasar bermain futsal. Dalam setiap permainan futsal, setiap pemain wajib menguasai teknik mengumpan bola, menerima umpan, menggiring bola, dan memiliki kemampuan menendang bola (shooting) kearah gawang dengan tingkat ketepatan yang tinggi. Peralnya, teknik mengumpan yang baik memiliki peranan vital dalam permainan futsal, karena selain untuk

* Corresponding Author: Muhammad Iqbal, e-mail: m_iqbal@stkipkusumanegara.ac.id

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



mendominasi alur pertandingan, ini juga membantu para pemain untuk membangun variasi serangan. Cara mengumpan bola dengan baik dan benar dalam teknik passing futsal ini terdapat beberapa macam di antaranya, passing menggunakan sisi kaki bagian dalam, luar dan dengan menggunakan tumit. Dalam permainan futsal, teknik yang juga sangat penting untuk dikuasai yaitu kemampuan menahan atau mengontrol bola. Controlling adalah salah satu teknik dasar dalam permainan yang dimiliki seorang pemain saat menerima bola umpan dari temannya agar mampu dihentikan dan dikuasai dengan baik. Kuasai teknik ini untuk meningkatkan skill bermain futsal.

Mengontrol bola yang benar bisa dilakukan dengan menggunakan kaki bagian dalam, bagian luar atau dengan telapak kaki bagian dalam. Selain memakai kaki, pemain bisa juga mengontrol bola dengan dada, paha dan anggota tubuh lainnya (selain tangan) untuk menghentikan dan melakukan kontrol terhadap pergerakan bola. Cara kontrol bola yang paling sering dipakai dalam pertandingan adalah mengontrol dengan telapak kaki, sehingga skill pemain untuk menguasai teknik ini menjadi hal yang mutlak dibutuhkan. Teknik lain yang perlu dipelajari adalah teknik bola lambung. Pada pertandingan futsal, teknik ini hampir sama seperti passing hanya bedanya terletak pada chipping memakai kaki bagian atas ujung sepatu dan ditendang mengenai bagian bawah bola. Chipping adalah teknik permainan yang dilakukan untuk melambungkan bola agar naik ke atas saat ditendang dengan ujung kakinya sehingga mampu melewati pemain lawan. Teknik melambungkan bola ini dapat dipakai untuk mengumpan bola kepada teman satu tim maupun untuk mengelabui pemain ketika berhadapan satu lawan satu dan bisa juga untuk memasukkan bola ke gawang lawan ketika berhadapan langsung dengan penjaga gawang. Posisi bola berada di depan kita Tempatkan kaki yang dijadikan tumpuan di samping bola. Kaki untuk menendang ditarik ke belakang lalu ayunkan ke depan. Saat melakukan tendangan tempatkan ujung kaki pada bagian bawah bola. Ayunkan dan angkatlah bola ke depan. Biarkan gerakan kaki tetap mengayun ke depan mengikuti arah bola. Selanjutnya teknik dribbling atau menggiring bola. Dribbling adalah teknik dasar dalam permainan dimana seorang pemain memiliki kemampuan dalam menguasai bola untuk mengecoh lawannya. Teknik menggiring bola pada futsal maupun sepak bola bisa dilakukan dengan cara berlari, berjalan, berputar ataupun berbelok dengan kemampuan yang

dimilikinya agar jangan sampai lawan dapat merebut bola dari penguasaan kita. Pada saat pertandingan berlangsung teknik dribbling dibutuhkan untuk melewati pemain lawan dan mengarahkan bola menuju ruang kosong serta membuka peluang untuk melakukan tendangan ke arah gawang.

Dalam pertandingan futsal penting sekali bagi pemain memiliki kemampuan shooting yang baik terutama untuk pemain yang berada pada posisi depan. Teknik menembak bola adalah teknik dasar dengan melakukan tendangan keras ke arah gawang dengan tujuan untuk mencetak gol. Hal ini membutuhkan tendangan akurat agar menghasilkan posisi bola yang terarah pada tempat yang sulit dijangkau oleh kiper. Untuk melakukan shooting keras bisa dilakukan dengan menggunakan kaki bagian luar maupun dalam pada posisi di dekat ujung kaki. Selain itu juga bisa memakai punggung kaki sebagai pilihan lain dalam melakukan shooting serta dapat pula pemain menggunakan ujung kaki atau sepatu yang mana hal ini bisa menghasilkan tendangan yang kencang dengan arah bola lurus ke depan. Perlu sebuah upaya latihan yang serius dalam melakukan teknik shooting ini agar tendangan keras dan bola melaju dengan cepat. Sehebat apapun permainan futsal, mencetak gol tetap menjadi tujuan utama. Menembak bertujuan untuk mencetak gol. Jadi pemain harus berani dan percaya diri untuk menendang bola ke arah gawang lawan, sekecil apapun kesempatan yang datang. Berani mengeluarkan tendangan jika sudah pada wilayah 10 meter atau di sekitar titik penalti ke dua (titik antara titik kick-off dengan titik penalti). Oleh karena itu kekuatan dan ketepatan tembakan menjadi sangat penting. Untuk mencapai kekuatan dan ketepatan sasaran dibutuhkan latihan teknik yang sesuai, benar dan dilakukan secara terus menerus. Kekuatan bisa dilatih dengan latihan fisik seperti berlari, mengangkat beban, dan latihan lain yang dapat meningkatkan ketahanan fisik.

Selain beberapa teknik bermain di atas, di dalam permainan futsal daya ledak merupakan unsur penting yang dibutuhkan pada saat melakukan tendangan bola ke gawang lawan. Pada saat melakukan tendangan yang keras, maka dibutuhkan daya ledak otot tungkai yang kuat untuk mencapai target dan akurasi yang baik. Daya ledak merupakan penggabungan antara kekuatan dan kecepatan kontraksi otot untuk menghasilkan tenaga yang maksimal. Daya ledak otot adalah kemampuan seseorang

untuk melakukan kekuatan maksimal dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Jadi daya ledak otot tungkai adalah suatu kemampuan otot tungkai untuk melakukan aktivitas secara cepat dan kuat untuk menghasilkan tenaga agar dapat mengatasi beban yang diberikan. Daya ledak otot memiliki banyak kegunaan pada pada suatu aktivitas olahraga seperti pada berlari, melempar, memukul, dan menendang.

Para pemain futsal sering melupakan pentingnya daya ledak tungkai ini. Mereka lebih sering melatih diri dengan teknik-teknik dasar seperti yang diuraikan di atas. Bahkan kadang-kadang para mahasiswa yang tidak tergabung dalam suatu klub futsal, mereka tidak peduli dengan pentingnya daya ledak tungkai. Mereka juga jarang secara khusus melatih diri mempertajam ketepatan sasaran. Latihan futsal lebih didominasi oleh bermain futsal dengan bertanding melawan satu tim yang lain, sehingga sangat lambat mencapai kemajuan keterampilan bermain. Kemampuan seorang atlet ketika ia memilih dan melaksanakan teknik yang tepat pada waktu yang tepat, berhasil, secara teratur dan dengan minimum usaha. Atlet menggunakan keterampilan mereka untuk mencapai tujuan, atletik misalnya seseorang berlari 100 meter dalam waktu 10,0 detik. Keterampilan diperoleh dan oleh karena itu harus dipelajari. Shooting adalah teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain, teknik ini merupakan cara untuk menciptakan gol, karena seluruh pemain Futsal dapat kesempatan untuk menciptakan gol dan memenangkan pertandingan atau permainan.

Menurut Ismaryati bahwa daya ledak otot tungkai adalah suatu yang menyangkut tentang kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya.

Menurut Sidik bahwa daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan kombinasi kekuatan dan kecepatan yang terealisasi dalam bentuk kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kontraksi yang tinggi. Sedangkan menurut Syafrudin mengatakan bahwa daya ledak otot tungkai adalah suatu kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara explosive atau dengan cepat. Daya ledak adalah merupakan salah satu aspek dari kebugaran tubuh.

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan untuk menampilkan kekuatan maksimal dan kecepatan maksimum secara explosive dalam waktu yang cepat dan singkat untuk mencapai tujuan yang dikehendaki. Kekuatan menggambarkan kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan mengangkat, memukul, menolak, mendorong, sedangkan kecepatan menunjukkan kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kontraksi yang sangat cepat, kekuatan otot dan kontraksi otot merupakan ciri utama daya ledak. Daya ledak otot tungkai merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang mendasar di dalam melakukan aktivitas fisik atau didalam melakukan keterampilan gerak olahraga, besar atau kecilnya penggunaan daya ledak otot tungkai kaki tergantung cabang dari olahraga itu sendiri. Ketepatan merupakan kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerak- gerak bebas terhadap suatu sasaran. Ketepatan juga merupakan komponen yang sangat penting dalam permainan sepak bola, disamping unsur- unsur yang lainnya. Jadi unsur ketepatan perlu dilatih karena sangat dibutuhkan dalam mencapai keterampilan yang optimal. Menurut Sajoto bahwa ketepatan adalah pengendalian gerak–gerak terhadap suatu sasaran. Sasaran ini dapat merupakan suatu jarak atau mungkin suatu objek yang harus di kenai dengan salah satu bagian tubuh. Ketepatan sangat diperlukan pada permainan sepak bola seperti saat mengoper, melempar, heading, dan Shooting. Sedangkan menurut Menurut Suharno bahwa ketepatan adalah kemampuan dari seseorang untuk mengarahkan bola pada posisi dan arah yang sesuai dengan situasi yang dihadapi atau dikehendaki. Berdasarkan pendapat di atas dapat di simpulkan bahwa ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerak terhadap suatu sasaran pada posisi dan arah yang sesuai dengan situasi yang di hadapi atau di kehendaki agar tepat pada sasarannya. Untuk mencapai suatu tingkat keterampilan bermain futsal yang memiliki kemampuan berlari, mengolah bola dan memenangkan pertandingan dengan baik tentu saja harus memperhatikan hal-hal yang bersifat teknis secara detail. Baik itu teknik menumbuhkan fower, teknik bermain maupun teknik menyesuaikan diri terhadap kekuatan lawan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mengetahui hubungan antara daya ledak tungkai dan ketepatan sasaran dengan keterampilan bermain futsal melalui suatu penelitian yang berjudul " Hubungan Daya Ledak Tungkai dan Ketepatan

Sasaran Gawang terhadap Keterampilan bermain Futsal pada Mahasiswa Semester IV STKIP Kusuma Negara Jakarta.

METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester IV Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Kusuma Negara Jakarta yang berjumlah 120 orang. Sedangkan Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester IV Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Kusuma Negara Jakarta yang berjumlah 30 orang.

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi korelasi dengan meneliti hubungan daya ledak tungkai dan ketepatan sasaran gawang terhadap keterampilan shooting futsal pada mahasiswa STKIP Kusuma Negara semester IV untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan. Penelitian korelasi atau korelasional adalah suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi variabel.

Statistical analysis

Analisa data yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel dengan menggunakan product moment. Mencari koefisien korelasi antar kriterium Y dengan X_1 , dan X_2 , dengan rumus sebagai berikut:

$$R_{y(1,2)} = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}}$$

$R_{y(1,2)}$	= koefisien antara Y dengan prediktor X_1, X_2
b_1	= koefisien prediktor X_1
b_2	= koefisien prediktor X_2
$\sum x_1 y$	= jumlah produk antara X_1 dengan Y
$\sum x_2 y$	= jumlah produk antara X_2 dengan Y
$\sum y^2$	= jumlah kuadrat kriterium Y

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1) Hubungan/korelasi daya ledak otot tungkai (Variabel X-1) terhadap keterampilan shooting futsal (Variabel Y) adalah: a) Hasil hitung koefisien korelasi (r) yaitu 0,571

lebih besar dari pada r tabel korelasi product moment dengan responden 30 dimana besarnya r tabel adalah 0,361. Interpretasinya, terdapat hubungan/korelasi yang positif daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan shooting futsal. b) Besarnya $t_{hitung} = 4,48$, jika dikonsultasikan terhadap t tabel pada taraf keterpercayaan 95% dan responden 30 maka t hitung lebih besar dari t tabel ($4,481 > 1,70$). Interpretasinya, terdapat hubungan/korelasi yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan shooting futsal. c) Koefisien determinasi (KD) besarnya = 32,6 %. Persentase tersebut menunjukkan besarnya hubungan/korelasi daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan shooting futsal. Sisanya ditentukan oleh faktor lain. Persamaan regresi tersebut dapat diartikan bahwa setiap kenaikan satu satuan variabel daya ledakj otot tungkai , maka akan terjadi peningkatan variabel keterampilan shooting futsal 0,014 satuan aktivitas manajemen mutu pada konstanta 43,833. 2) Hubungan/korelasi Ketepatan Sasaran Gawang (Variabel X-2) terhadap Keterampilan Shooting Futsal (Variabel Y). a) Hasil hitung koefisien korelasi adalah 0,455. Hasil hitung ini lebih besar dari pada r tabel korelasi product moment dengan responden 30 dimana besarnya r tabel adalah 0,361. Interpretasinya, terdapat hubungan/korelasi yang positif daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan shooting futsal. b) Besarnya t hitung = 8,009 , jika dikonsultasikan terhadap t_{tabel} pada taraf keterpercayaan 95% dan responden 30 maka t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($8,009 > 1,70$). Interpretasinya, terdapat hubungan/korelasi yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan shooting futsal. c) Koefisien determinasi (KD) besarnya=75,5%. Persentase tersebut menunjukkan besarnya hubungan/korelasi daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan shooting futsal. Sisanya ditentukan oleh faktor lain. Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa 75,5 % keterampilan shooting futsal dihubungan/korelasii oleh ketepatan sasaran. d) Regresi $Y = 5,32 + 0,455X_2$. Nilai positif pada persamaan regresi menunjukkan bahwa pengujian terhadap regresi X_2 terhadap Y adalah linier. Persamaan regresi tersebut dapat diartikan bahwa setiap kenaikan satu satuan variabel ketepatan sasaran maka akan terjadi peningkatan variabel keterampilan shooting futsal 0,455 satuan variabel kinerja pendidik pada konstanta 5,32. 3) Hubungan/korelasi daya ledak otot tungkai (Variabel X-1) dan Ketepatan sasaran gawang (Variabel X_2) terhadap Keterampilan Shooting Futsal (Variabel Y). a) Nilai $r_{hitung} = 0,745$, jika dikonsultasikan dengan r tabel

korelasi product moment dengan jumlah responden 30 maka r hitung lebih besar dari r tabel ($0,745 > 0,361$). Interpretasinya, terdapat hubungan/korelasi yang positif dari daya ledak otot tungkai dan ketepatan sasaran terhadap keterampilan bermain futsal.

b) Besarnya $t_{hitung} = 15,455$, jika dikonsultasikan dengan t_{tabel} pada taraf keterpercayaan 95% dengan jumlah responden 30 maka t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($15,455 > 1,70$). Kesimpulannya bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini artinya terdapat hubungan/korelasi yang signifikan dari daya ledak otot tungkai dan ketepatan sasaran terhadap keterampilan bermain futsal.

c) Koefisien determinasi (KD) variabel X-1 dan X-2 terhadap Y menunjukkan besarnya = 55,5%. Persentase tersebut menunjukkan besarnya hubungan/korelasi daya ledak otot tungkai dan ketepatan sasaran terhadap keterampilan bermain futsal.

d) Persamaan regresi $Y = 43,833 + 0,014X_1 + 0,745X_2$. Nilai positif pada persamaan regresi menunjukkan bahwa pengujian regresi X-1 dan X-2 terhadap Y adalah linier. Persamaan regresi tersebut dapat diartikan bahwa setiap kenaikan satu satuan variabel daya ledak otot tungkai dan ketepatan sasaran, maka akan terjadi peningkatan variabel keterampilan shooting futsal 0,014 satuan daya ledak otot tungkai dan 0,745 satuan ketepatan sasaran pada konstanta 43,833.

4) Berdasarkan analisis koefisien korelasi, besarnya t hitung, koefisien determinasi (KD) dan persamaan regresi Y' antara daya ledak otot tungkai (variabel X-1), ketepatan sasaran gawang (variabel X-2) dan keterampilan shooting futsal (variabel Y) maka dapat disimpulkan bahwa :

a) Daya ledak otot tungkai memiliki hubungan yang erat dan signifikan keterampilan shooting futsal.

b) Ketepatan Sasaran memiliki hubungan yang erat dan signifikan keterampilan shooting futsal.

c) Daya ledak otot tungkai dan ketepatan sasaran secara bersama-sama memiliki korelasi yang erat dan signifikan terhadap hasil keterampilan shooting futsal.

PEMBAHASAN

Hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan/korelasi yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan shooting futsal mahasiswa semester IV STKIP Kusuma Negara Jakarta. Uji korelasi dengan menggunakan rumus koefisien korelasi diperoleh besarnya r hitung adalah 0,571. Hasil hitung ini lebih besar dari pada r tabel korelasi product moment dengan responden 30 dimana besarnya r tabel adalah 0,361, maka dikatakan r hitung lebih

besar dari pada r tabel ($0,571 > 0,361$). Interpretasinya, terdapat hubungan/korelasi yang positif dan signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan shooting futsal.

Perhitungan uji-t menunjukkan besarnya $t_{hitung} = 4,481$. Dikonsultasikan terhadap t_{tabel} pada taraf kepercayaan 95% dan responden 30 maka t_{hitung} lebih besar dari t tabel ($4,481 > 1,70$) Interpretasinya, terdapat hubungan/korelasi yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan shooting futsal. Perhitungan koefisien determinasi hasil penelitian ini menunjukkan besarnya $KD = 45,5\%$. Persentase tersebut menunjukkan besarnya hubungan/korelasi daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan shooting futsal. Sisanya ditentukan oleh faktor lain. Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa 45,5% keterampilan shooting futsal dihubungkan/korelasi oleh daya ledak otot tungkai.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa dengan adanya daya ledak otot tungkai maka keterampilan shooting futsal akan semakin baik. Oleh karena itu mahasiswa diharapkan untuk melakukan latihan daya ledak otot tungkai, karena akan mempertinggi daya jumping (lompatan) sehingga akan memperbesar peluang untuk melakukan shooting dengan lebih tepat.

Hipotesis kedua yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan/korelasi yang signifikan ketepatan sasaran terhadap keterampilan shooting futsal mahasiswa semester IV STKIP Kusuma Negara Jakarta. Uji korelasi dengan menggunakan rumus koefisien korelasi diperoleh besarnya r hitung adalah 0,455. Hasil hitung ini lebih besar dari pada r tabel korelasi product moment dengan responden 30 dimana besarnya r tabel adalah 0,361, maka dikatakan r hitung lebih besar dari pada r tabel ($0,455 > 0,361$). Interpretasinya, terdapat hubungan/korelasi yang positif dan signifikan dari ketepatan sasaran terhadap keterampilan shooting futsal. Perhitungan uji t menunjukkan besarnya $t_{hitung} = 8,099$. Dikonsultasikan terhadap t tabel pada taraf kepercayaan 95% dan responden 30 maka t hitung lebih besar dari t tabel ($8,099 > 1,70$). Interpretasinya, terdapat hubungan/korelasi yang signifikan ketepatan sasaran terhadap keterampilan shooting futsal. Perhitungan koefisien determinasi menunjukkan bahwa besarnya $KD = 75,5\%$. Persentase tersebut menunjukkan besarnya hubungan/korelasi ketepatan sasaran terhadap keterampilan shooting futsal. Sisanya

ditentukan oleh faktor lain. Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa 75,5% keterampilan shooting futsal dihubungan/korelasi oleh ketepatan sasaran.

Hipotesis ketiga yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan/korelasi yang signifikan daya ledak otot tungkai dan ketepatan sasaran terhadap keterampilan shooting futsal. Perhitungan di atas menunjukkan besarnya $r_{hitung} = 0,900$. Dikonsultasikan dengan r_{tabel} korelasi product moment dengan jumlah responden 30 maka r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($0,745 > 0,361$) Interpretasinya, terdapat hubungan/korelasi yang positif dan signifikan aktivitas supervisi kepala sekolah dan kinerja guru terhadap prestasi belajar peserta didik. Perhitungan di atas menunjukkan besarnya $t_{hitung} = 15,455$. Dikonsultasikan dengan t_{tabel} pada taraf kepercayaan 95% dengan jumlah responden 30 maka t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($15,455 > 1,70$).

Perhitungan koefisien determinasi variabel X-1 dan X-2 terhadap Y menunjukkan besarnya $KD = 55,5\%$. Persentase tersebut menunjukkan besarnya hubungan/korelasi daya ledak otot tungkai dan ketepatan sasaran terhadap keterampilan shooting futsal. Sisanya ditentukan oleh faktor lain.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan/korelasi yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan shooting futsal mahasiswa semester IV STKIP Kusuma Negara Jakarta, Terdapat hubungan/korelasi yang signifikan ketepatan sasaran terhadap keterampilan shooting futsal mahasiswa semester IV STKIP Kusuma Negara Jakarta, Terdapat hubungan/korelasi yang signifikan daya ledak otot tungkai dan ketepatan sasaran terhadap keterampilan shooting futsal. Perhitungan koefisien determinasi variabel X-1 dan X-2 terhadap Y menunjukkan besarnya $KD = 55,5\%$. Persentase tersebut menunjukkan besarnya hubungan/korelasi daya ledak otot tungkai dan ketepatan sasaran terhadap keterampilan shooting futsal. Sisanya ditentukan oleh faktor lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis dengan ini mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak dalam membantu penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Lee, A. M., Keh, N. C., & Magill, R. A. (1993). Instructional Effects of Teacher Feedback in Physical Education Instructional Effects of Teacher Feedback in Physical Education, (April). <https://doi.org/10.1123/jtpe.12.3.228>
- Lim, J., Reiser, Æ. R. A., & Olina, Æ. Z. (2009). approaches on acquisition and transfer of a complex cognitive skill, 61–77. <https://doi.org/10.1007/s11423-007-9085-y>
- Ismaryati. Peningkatan kelincahan atlet melalui penggunaan metode latihan sirkuit-plyometrik dan berat badan. Jakarta. Paedagogia. 2008.
- Iqbal, M., Asmawi, M., Tangkudung, J., Dlis, F., & Saputra, S. A. (2019). Interactive Multimedia Development in Futsal Basic Techniques. *Journal of Education, Health and Sport*, 9(10), 121–131. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3491207>
- Iqbal, M., Asmawi, M., & Tangkudung, J. (2019). Investigating the effect of multimedia-based interactive basic techniques on futsal exercise variations. *Journal of Physics: Conference Series*, 1402(7), 077082. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1402/7/077082>
- Sidik, D.Z. Panduan Pelatihan Olahraga Untuk Usia Sekolah (6-18 tahun). Jakarta. Rineka Cipta, 2010.
- Syafruddin, Pengantar Ilmu Melatih.. Padang: FPOK IKIP. 2011
- Sajoto, Mochamad. Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Semarang: Dahara Prize. 2003
- Suharno, HP. Peningkatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Yogyakarta: UNY Press, 2010
- Tim Dosen STKIP Kusuma Negara. Buku Pedoman Penulisan dan Bimbingan Skripsi. Jakarta. STKIP Kusuma Negara. 2015

LAMPIRAN**Informasi Tentang Penulis:**

© 2020 The Author. This article is licensed CC BY SA 4.0.
Visit [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

OPEN ACCESS

Muhammad Iqbal, M.Pd:

Email: m_iqbal@stkipkusumanegara.ac.id; Orchid ID: <https://orcid.org/0000-0002-9747-9374>;
Program Studi Pendidikan Olahraga STKIP Kusuma Negara Jakarta; Alamat: Jl Raya Bogor
Km. 24 Cijantung, Jakarta Timur, 13770. DKI Jakarta, Indonesia





Metode Drill Dalam Peningkatan Keterampilan Dasar Rolling Senam Lantai

 <https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.2>

*Ahmad Fajri¹

¹*Sekolah Dasar Negeri 005 Langgini, Kecamatan Bangkinang Kota, Riau, Indonesia.*

ABSTRAK

ARTIKEL INFO

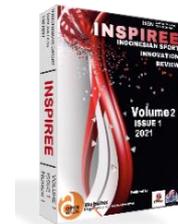
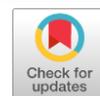
Tujuan Penelitian: Untuk meningkatkan ketangkasan dan keterampilan rangkaian gerakan rolling senam lantai (RSL) kedepan (rolling) dapat dilakukan secara baik dan sempurna maka harus ada sebuah metode mengajar (MD) yang tepat untuk mengajarkan materi ini. Salah satu MD yang penulis anggap tepat adalah metode drill.

Metodologi Penelitian: Dalam penelitian ini menggunakan teknik penelitian tindakan kelas PTK atau Action Research yang mempunyai 2 kali tes (siklus 1 dan siklus 2). Tes yang diambil dari sampel menggunakan tes keterampilan rolling tes pada olahraga senam.

Hasil Penelitian: Dari 32 sampel yang melakukan tes siklus II terdapat sebanyak 27 orang siswa yang berhasil atau tuntas dan 5 orang siswa tidak tuntas dalam melakukan keterampilan RSL kedepan.

Kesimpulan. Keterampilan RSL yang dilakukan oleh siswa semakin meningkat dan sempurna, hal ini menunjukkan hasil yang memuaskan dan terjadi peningkatan yang signifikan

Kata Kunci: rolling pada senam, metode drill, keterampilan dasar



Published:
January 27, 2020

PENDAHULUAN

Salah satu cabang olahraga yang dimuat pada kurikulum pendidikan formal kelas 5 sekolah dasar adalah Senam Lantai seperti rolling kedepan. Aminudin (2009) Senam lantai (flour exercise) adalah satu bagian dari rumpun senam. Satrio Ahmad (2007) dalam buku senam mengatakan rolling kedepan adalah diawali dengan sikap berdiri sempurna kemudian jongkok tumpukan kedua telapak tangan disamping telinga, tempelkan dagu kedepan. Kedua kaki lurus hingga posisi pinggul lebih tinggi dari bahu, dorong pinggul kedepan hingga seluruh pundak mengenai lantai kemudian dorongkan kedepan dengan tangan tetap bengkok. Pada waktu berrolling hampir keposisi duduk cepat kedua tangan memeluk kedua lutut dan diakhiri dengan posisi jongkok dan kembali keposisi berdiri sempurna.

Satrio Ahmad (2007) dalam buku senam menjelaskan cara melakukan RSL:1) diawali dengan sikap berdiri sempurna kemudian jongkok tumpukan kedua telapak

* Corresponding Author: Ahmad Fajri, e-mail: Jnurti@yahoo.com

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



tangan disamping telinga siku bengkok, 2) tempelkan dagu kedada, 3) kedua kaki lurus hingga posisi pinggul lebih tinggi dari bahu, 4) dorong pinggul kedepan hingga seluruh pundak mengenai lantai kemudian dorongkan kedepan dengan tangan tetep bengkok, 5) pada waktu berrolling hampir keposisi duduk cepat kedua tangan memeluk kedua lutut dan di akhiri dengan posisi jongkok dan kembali keposisi berdiri sempurna.

Berdasarkan pengalaman dan pengamatan penulis yang merupakan guru pendidikan jasmani di kelas V SDN 005 Langgini Kecamatan Bangkinang Kota dijumpai beberapa masalah. Pada umumnya kurangnya kemampuan siswa dalam menguasai teknik dasar RSL seperti tumpuan tangan tidak tepat, tangan dibuka terlalu lebar atau terlalu sempit dan terlalu jauh dari ujung kaki, tidak menggunakan bahu sebagai tumpuan saat melakukan rolling kedepan tetapi kepalanya, saat berrolling kedepan kaki tidak rapat, tidak ada keberanian siswa untuk melakukan gerakan rolling kedepan dan kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti materi rolling kedepan. Permasalahan-permasalahan ini mengindikasikan penulis untuk melakukan perbaikan dalam pembelajaran. Karena sebagian besar keberhasilan ketuntasan siswa dalam menguasai suatu materi belum mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 75. Ketuntasan keterampilan dasar rolling kedepan (rolling) tercapai apabila siswa mampu memperoleh nilai 75 dari hasil tes rangkaian rolling kedepan, apabila siswa memperoleh nilai dibawah 75 maka siswa tersebut tidak tuntas.

Dengan menganalisa hal diatas, maka penulis tertarik mengadakan suatu tindakan perbaikan pembelajaran guna meningkatkan kemampuan RSL kedepan (rolling) siswa kelas V SDN 005 Langgini Kecamatan Bangkinang Kota melalui MD. Sehingga judul penelitian ini adalah: Upaya Meningkatkan Keterampilan RSL Kedepan (Rolling) Melalui MD

MD dalam beberapa sumber juga sering disebut sebagai metode latihan yang disebut juga metode training, yang merupakan suatu cara mengajar untuk memelihara kebiasaan-kebiasaan tertentu, juga sebagai sarana untuk memelihara kebiasaan-kebiasaan yang baik selain itu, metode ini juga dapat digunakan untuk memperoleh suatu ketangkasan, kesempatan dan keterampilan. Zain dalam Werkanis (2005) mengatakan metode latihan siap atau drill adalah cara mengajar dengan

mempraktekkan berulang-ulang agar lebih mahir dan terampil untuk melakukannya. Roestiyah (1989:125) mengemukakan bahwa MD adalah suatu teknik yang dapat diartikan sebagai suatu cara mengajar dimana siswa melaksanakan kegiatan-kegiatan latihan, agar siswa memiliki ketangkasan atau keterampilan yang lebih tinggi dari apa yang telah dipelajari. Latihan yang praktis, mudah dilakukan serta teratur melaksanakannya membina anak dalam meningkatkan penguasaan keterampilan itu, bahkan mungkin siswa dapat memiliki ketangkasan itu dengan sempurna.

Adapun tujuan yang akan dicapai pada penulisan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mengetahui peningkatan keterampilan dasar RSL melalui metode drill kelas V SDN 005 Langgini Kecamatan Bangkinang Kota.

METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa/siswi kelas V SDN 005 Langgini Kecamatan Bangkinang Kota, Tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah siswa 32 orang terbagi dari 22 orang putra dan 10 orang putri.

Tabel 1. Populasi Siswa SDN 005 Langgini Kecamatan Bangkinang Kota

No	Siswa	Putra	Putri	Jumlah
1.	Kelas V	22	10	32

Sumber : SDN 005 Langgini Kecamatan Bangkinang Kota

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rubrik penilaian keterampilan RSL sesuai dengan RPP. Adapun bentuk rubrik penilaian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Rubrik Instrumen Penilaian

Aspek yang dinilai	Kualitas Gerak			
	1	2	3	4
a. Sikap awal				
1. siswa jongkok dengan kedua tangan dan kaki rapat				
2. Kedua telapak tangan diletakkan di matras atau lantai				
3. Kedua siku tangan dibengkokkan.				
4. Kepala masuk di antara kedua tangan dan dagu merapat ke dada.				
b. Sikap utama				
5. Jatuhkan badan dengan tengkuk leher mendarat dimatras, diikuti punggung dan pinggul.				
6. Pada saat berrolling kedepan, kedua tangan cepat memeluk lutut yang dirapatkan didada.				
c. Sikap akhir				
7. Jongkok dan kembali dengan sikap berdiri sempurna				
Jumlah :				
Jumlah skor maksimal : 28				

Statistical analysis

Data yang penulis peroleh dikumpulkan dan kemudian di analisis data tersebut sebagai berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

Equation 1. Rumus Nilai Siswa

Ketuntasan keterampilan dasar RSL individu tercapai apabila siswa mencapai 75% dari hasil tes atau nilai 75, sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila 80% dari seluruh siswa mampu melakukan rolling kedepan (*Rolling*) dengan benar dengan nilai minimum 75 maka kelas itu dikatakan tuntas. Adapun rumus yang dipergunakan untuk menentukan ketuntasan klasikal sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \text{ (Sudijono, 2010:43)}$$

P = Angka persentase ketuntasan klasikal
 F = Frekuensi siswa yang tuntas
 N = Jumlah siswa

Equation 2. Angka persentase ketuntasan klasikal

HASIL PENELITIAN

Terlihat data pada lembaran pengamatan itu bahwa pembelajaran yang dilaksanakan belum menunjukkan hasil yang memuaskan dan sangat diperlukan melakukan perbaikan pembelajaran kembali. Untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan tabel lembaran pengamatan dibawah ini :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Penilaian Data Awal Keterampilan Dasar Senam Lantai Rolling Kedepan (rolling) Siswa Kelas V SDN 005 Langgini Kecamatan Bangkinang Kota.

Perolehan Nilai	Frekuensi	Perasentase	Kategori
90 sd 100	0	0	Sangat baik
70 sd 89	7	21,88%	Baik
50 sd 69	25	78,12%	Sedang
30 sd 49	0	0	Kurang
10 sd 29	0	0	Sangat kurang
Jumlah	32	100%	

Sumber: Data Olahan Penelitian 2019

Data Pembelajaran Siklus I

Selanjutnya dilakukan perencanaan siklus dan melakukan penilaian tes unjuk kerja. Dari hasil penilaian tersebut diperoleh data hasil penilaian dengan perolehan nilai tiap-tiap siswa pada siklus I, untuk lebih jelas dapat dilihat dari penjelasan dibawah ini. Dari hasil penelitian yang dilakukan pada siklus I yakni diperoleh sebanyak 2 orang siswa yang memperoleh nilai 90-100 atau (6,25%), 24 orang siswa memperoleh nilai

70-89 atau (75%), dan 6 orang siswa memperoleh nilai 50-69 atau (18,75%). Dibawah ini merupakan tabel distribusi frekuensi penilaian keterampilan dasar senam lantai rolling kedepan (rolling) siklus I.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Penilaian Data Siklus I Keterampilan Dasar Senam Lantai Rolling Kedepan (rolling) Siswa Kelas V SDN 005 Langgini Kecamatan Bangkinang Kota.

Perolehan Nilai	Frekuensi	Perasentase	Kategori
90 sd 100	2	6,25%	Sangat baik
70 sd 89	24	75%	Baik
50 sd 69	6	18,75%	Sedang
30 sd 49	0	0	Kurang
10 sd 29	0	0	Sangat kurang
Jumlah	32	100%	

Sumber: Data Olahan Penelitian 2019

Data Pembelajaran Siklus II

Selanjutnya dilakukan perencanaan siklus dan melakukan penilaian tes unjuk kerja. Dari hasil penilaian tersebut diperoleh data hasil penilaian dengan perolehan nilai tiap-tiap siswa pada siklus II, untuk lebih jelas dapat dilihat dari penjelasan dibawah ini.

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada siklus II yakni diperoleh sebanyak 14 orang yang memperoleh nilai 90-100 atau (43,75%), dan 18 orang yang memperoleh nilai 70-89 atau (56,25%). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 5. Dibawah ini merupakan tabel distribusi frekuensi penilaian keterampilan dasar senam lantai rolling kedepan (rolling) siklus II.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Penilaian Data Siklus II Keterampilan Dasar RSL Siswa Kelas V SDN 005 Langgini Kecamatan Bangkinang Kota.

Perolehan Nilai	Frekuensi	Perasentase	Kategori
90 sd 100	14	43,75%	Sangat baik
70 sd 89	18	56,25%	Baik
50 sd 69	0	0	Sedang
30 sd 49	0	0	Kurang
10 sd 29	0	0	Sangat kurang
Jumlah	32	100%	

Sumber: Data Olahan Penelitian 2019

Berdasarkan deskripsi data yang dipaparkan diatas, maka dapat dilihat bahwa dengan penerapan MD secara baik dan benar, maka aktivitas siswa menjadi lebih aktif dan pada gilirannya meningkatkan hasil belajar keterampilan RSL lebih baik. Untuk data awal menunjukkan bahwa dari 32 murid yang tuntas terdapat 7 orang atau (21,88%) , tidak tuntas 25 orang (78,12%). Siklus I menunjukkan kategori tuntas terdapat 23 orang (71,88%), tidak tuntas 9 orang (28,12%). Sedangkan pada siklus II murid yang tuntas sebanyak 27 murid (84,37%) dan tidak tuntas sebanyak 5 murid (15,62%).

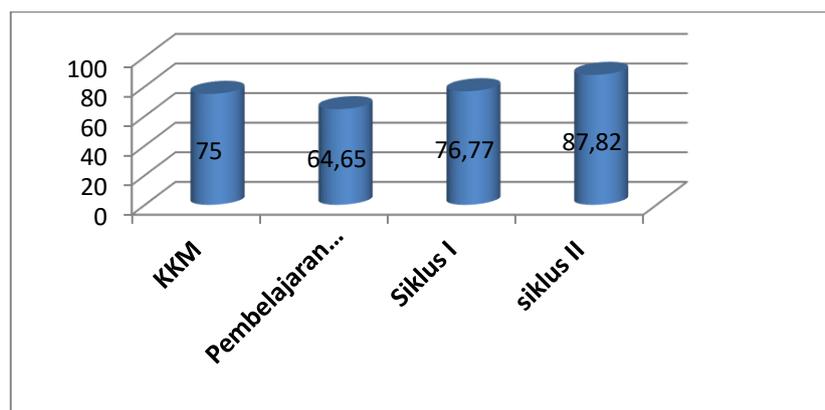
Untuk lebih jelas mengenai peningkatan hasil belajar siswa dalam keterampilan dasar RSL dapat dilihat keterangan hasil belajar siswa dalam menggunakan MD dari data awal, siklus I, dan siklus II pada tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Dalam Menggunakan Metode Drill Keterampilan Dasar Senam Lantai Rolling Kedepan (Rolling).

Kategori	Data Awal (%)	Siklus I (%)	Siklus II (%)	Ket.
Tuntas	7 (21,88%)	23 (71,88%)	27 (84,37%)	Adanya Peningkatan
Tidak Tuntas	25 (78,12%)	9 (28,12%)	5 (15,62%)	
Jumlah	32 (100%)	32 (100%)	32 (100%)	

Sumber : Data Olahan Penelitian 2019

Dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kegiatan data awal siswa yang tuntas adalah sebanyak 7 orang, dan yang tidak tuntas sebanyak 25 orang, pada siklus I siswa yang tuntas adalah sebanyak 23 orang dan yang tidak tuntas sebanyak 9 orang, dan pada siklus II siswa yang tuntas sebanyak 27 orang dan yang tidak tuntas sebanyak 5 orang. Dengan demikian dapat disimpulkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari setiap jenjang siklus. Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh siswa dalam keterampilan dasar RSL, dapat dilihat dari selisih peningkatan hasil belajar siswa dalam menggunakan MD pada gambar 4 dibawah ini.



Gambar 1. Selisih Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Menggunakan Penerapan MD Keterampilan RSL.

Dari grafik diatas, dapat diketahui bahwa denan KKM sebesar 75, pencapaian siswa pada kegiatan data awal adalah sebesar 64,65%, siklus I sebesar 76,77% dan siklus II sebesar 87,82%, maka pada tiap siklus terjadi peningkatan yang signifikan.

PEMBAHASAN

Dalam meningkatkan ketangkasan dan keterampilan rangkaian gerakan RSL dapat dilakukan secara baik dan sempurna maka harus ada sebuah MD yang tepat untuk mengajarkan materi ini. Salah satu metode mengajar yang penulis anggap tepat

adalah metode drill. Karena metode ini sangat cocok untuk memperoleh suatu keterampilan yang dipelajari. Hal ini dikarenakan MD adalah cara mengajar dengan mempraktekkan berulang-ulang agar lebih mahir dan terampil untuk melakukannya. Maka dengan demikian semakin sering siswa mempraktekkan gerakan rolling kedepan semakin meningkat dan sempurna keterampilan dan ketangkasan gerakan rolling kedepan yang dilakukannya.

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian dimulai dari data pembelajaran awal hingga melakukan perbaikan pembelajaran, kesemua itu hasil dari pengamatan penulis dalam jalannya penelitian tindakan kelas ini. Maka dapat disimpulkan perbaikan pembelajaran keterampilan dasar RSL dengan indikator rolling kedepan (rolling) yang telah dilaksanakan sudah menunjukkan hasil yang baik, hal ini dapat di buktikan dengan melihat dan mengamati hasil belajar siswa dalam partisipasinya saat mengikuti pembelajaran, baik pada perbaikan pembelajaran siklus pertama maupun siklus kedua.

Dari 32 sampel yang melakukan tes siklus II terdapat sebanyak 27 orang siswa yang berhasil atau tuntas dan 5 orang siswa tidak tuntas dalam melakukan keterampilan RSL. Dengan demikian penerapan MD dalam pembelajaran berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar keterampilan RSL kelas V SDN 005 Langgini Kecamatan Bangkinang Kota, hal ini terlihat sangat berpengaruh saat RSL kedepan yang dilakukan oleh siswa semakin meningkat dan sempurna, hal ini menunjukkan hasil yang memuaskan dan terjadi peningkatan yang signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan penelitian sebagai berikut: Penerapan MD dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan dasar RSL kedepan siswa kelas V SDN 005 Langgini Kecamatan Bangkinang Kota. Sehingga MD disarankan dan diajukan untuk meningkatkan keberhasilan dalam proses belajar-mengajar mata pelajaran olahraga senam pada usia anak sekolah dasar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis dengan ini mengucapkan terima kasih kepada seluruh peserta dan semua orang yang membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminudin, 2009, *Praktek Anake Teknik Senam*, CV. Citralab, Bandung.
- Arief, Kurniawan, Khairul Hadziq, 2010, *Bugar dan Sehat Melatih Kondisi Fisik Senam*, CV. Citralab, Bandung.
- Arikunto Suharsimi, Suhardjono dan Supardi, 2010, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Dadan heryana, Giri Verianti, 2010, *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas V*, CV. Putra Nugraha, Jakarta.
- Dinn, Wahyudin, Supriadi, Ishak Abduhak, 2007, *Pengantar Pendidikan*, Universitas Terbuka, Jakarta.
- Edang Widyastuti, Agus Suci, 2010, *Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas VI*, CV. Putra Nugraha, Jakarta.
- IGAK Wardhani, dkk, 2007, *Penelitian Tindakan Kelas*, Universitas Terbuka, Jakarta
- Rusmin Pagat, Naga Nasution, Thamrin Nasution, Saroha Mahulae, 1996, *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan kelas V*, CV. Budi Medan, Medan.
- Roestiyah, NK, 1989, *Strategi Belajar Mengajar*, Bina Aksara, Jakarta.
- Satrio, Ahmad Y, 2007, *Senam*, PT Indah Jaya Adipratama, Bandung
- Sudijono, Anas, 2004, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Tim Abdi Guru, 2007, *Pendidikan Jasmani, olahraga dan Kesehatan kelas V*, Erlangga, Jakarta.
- Werkanis. AS, Marliyus Hamad, 2005, *Strategi mengajar*, Sutra Benta Perkasa, Riau.

LAMPIRAN

Informasi Tentang Penulis:

Muhammad Iqbal, M.Pd:

Email: Jnurti@yahoo.com; <https://orcid.org/0000-0002-5805-260X>; SDN 005 Langgini, Kecamatan Bangkinang Kota; Alamat: Jalan Pramuka Kelurahan langgini, Bangkinang Kota, Kabupaten Kampar, Riau, Indonesia . 28412, Indonesia.





Analysis of Soccer Shooting Skills: Effects of Power and Self-Confidence Athletes



<https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.4>

*Elfera Rizky^{1abcde}

¹Program Studi Pendidikan jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia.

ABSTRAK

ARTIKEL INFO

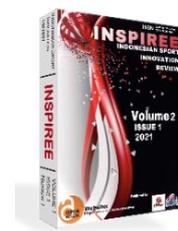
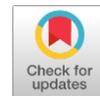
The study purpose: Analysis path study aims to obtain information about the influence of leg explosive power, coordination and self confidence on shooting skill of football.

Materials and methods: The sample taken by using total sampling technique as many 30 athlete. Based on the hypohotesist and This research uses a quantitative approach, survey methods with tests and measurements.

Results. the researcher concluded that three is positive between leg explosive power and shooting skill by 0,437 (43,70%) There are positive influences between self confidence of shooting skill by 0,178 (17,80%) and the effect of the total effectiveness of the two variables is 0.615 or 61.50% so that the error variable is 38.50 influenced by external variables.

Conclusions: This study concludes that it is true that there is positive effectiveness of leg muscle power variables, confidence in soccer shooting skills.

Keywords: shooting skill football; explosive power; self confidence.



Published:
January 27, 2020

PENDAHULUAN

Permainan sepakbola dilakukan oleh dua regu yang berhadapan, setiap regu terdiri dari 11 pemain dan 5 sampai 7 pemain pengganti. Sepakbola dimainkan dilapangan yang berbentuk persegi panjang dengan permukaan rata dengan lebar 60-70 meter dan panjang 100–110 meter Agus Salim (2007). Adapun teknik dasar bermain sepakbola yang harus dikuasai adalah (1). menggiring bola (dribble), (2). Mengoper bola (passing), (3). Menghentikan bola dan mengontrol bola (Control), (4) Menyundul bola (heading), (5) Merampas (tackling) dan (6). Menendang bola ke arah gawang (shooting). Oleh karena itu, semua pemain dalam sebuah tim harus memahami strategi dan taktik yang telah ditetapkan. Jika tidak, tim sepakbola tidak akan 'menyatu'. Setiap pemain akan bermain secara independen tanpa kerjasama dan koordinasi. Motor skills is one in which the primary determinant of succes is the quality of movement, there is

* Corresponding Author Elfera Rizky, e-mail: rizkyelfera@gmail.com

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



a tendency to think of motor skill only in terms of sport skills or other specialized activities, catching a football, serving a tennis ball, performing a somersault, skateboarding, and square dancing are certainly all motor skill. (William H. Edwards, 2011).

Keterampilan shooting adalah salah satu kemampuan individu dalam permainan sepakbola dengan tujuan menendang bola yang keras kearah gawang. Hal ini memang sangat mudah dikatakan dari pada dilakukan saat pertandingan, karena atlet harus mampu melakukan keterampilan shooting disamping penjagaan lawan yang ketat dan waktu yang sangat terbatas, ruang yang sempit, fisik yang lelah, dan lawan yang agresif. Maka dari itu faktor kematangan, kesiapan, antisipasi, dan visi bermain dan ketenangan teknik ini sangat penting dibawah tekanan lawan. Joseph A. Luxbacher (2011). Keterampilan untuk melakukan shooting dengan kuat dan akurat dalam menggunakan salah satu kaki yang paling kuat adalah faktor yang paling penting. Kualitas seperti antisipasi, kesiapan, akurasi, kemantapan dan ketenangan dibawah tekanan lawan. Sesuai yang dikatakan oleh Dorling Kindersley bahwa: "Soccer would be nothing without goals. Besides heading the ball, benefiting from an own goal, or a lucky deflection, the only way to score is to shoot. This can be done from almost any position on the field, but the closer you are to the opponents' goal when you take a shot the higher the chances of success. There are many ways of scoring a goal; however, always strike the ball as hard as you can without sacrificing accuracy" (Dorling Kindersley, 2011).

Kondisi fisik merupakan satu persyaratan yang sangat penting dan diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet. Unsur-unsur atau komponen kondisi fisik tersebut meliputi: daya ledak, kekuatan, daya tahan, kecepatan, daya lentur, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan dan kecepatan reaksi. Salah satu komponen kondisi fisik yang paling penting untuk mendukung komponen-komponen fisik lainnya adalah komponen kekuatan otot (Power). Power merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang tidak dapat dipisahkan dengan komponen fisik lainnya. Setiap cabang olahraga yang memerlukan tenaga yang explosive. Secara fisikal daya ledak merupakan produk dari masa dikali percepatan. Dengan demikian pengertian dengan ilmu fisika ini mendefinisikan daya ledak sebagai kemampuan daya ledak (explosive power atau power), (Syafudin, 2013). Sejalan dengan itu, "Power is

the product of two abilities strength and speed and is itself the ability to apply the highest force in the shortest time. Unlike power lifting, in which the athlete expresses (maximum) strength without time limitation, athletes in all other sports face time constraints in applying as much force as possible", (Bompa, 2015). Kombinasi dan kecepatan kontraksi dan kecepatan gerak, (James Tangkudug, 2008). Agar mampu melakukan keterampilan shooting yang baik, pemain harus belajar shooting untuk mencetak gol. Hal ini akan memperbesar rasa percaya diri mereka dalam mencetak gol (Malcom Cook, 2013).

Dalam olahraga aspek psikologi percaya diri sangatlah mempengaruhi. Percaya diri merupakan modal utama seorang atlet untuk dapat maju dalam prestasi, karena pencapaian prestasi yang tinggi harus dimulai dengan percaya bahwa ia dapat dan sanggup melewati prestasi yang pernah diraihinya. Sport provides such a multitude of challenges that a positive mental attitude is an essential prerequisite for success. Almost every athlete we work with comments on the importance of a positive mental attitude in reaching superior performance. A loss of confidence can be as damaging to performance as a twisted ankle and can sometimes take much longer to recover from. Learning to maintain a state of self-confidence is a critical challenge on the road to a winning mentality (Costas Karageorghis).

Percaya diri erat hubungannya dengan emotional security. Makin mantap kepercayaan pada diri sendiri makin mantap pula emotional security-nya (Sudibyo Setyobroto). Percaya diri akan menimbulkan rasa aman di dalam diri, hal ini akan terlihat dari sikap dan perilaku atlet, yang keliatan tenang, tidak ragu-ragu. Sedangkan menurut Weinberg dan Gould dalam (Monty) mengatakan bahwa "Seorang atlet yang memiliki rasa percaya diri yang baik, percaya bahwa dirinya akan mampu menampilkan kinerja olahraga seperti yang diharapkan.

Percaya diri dapat membangkitkan emosi-emosi yang positif pada diri atlet, dan dapat meningkatkan performa dilapangan. Sebaliknya kurangnya rasa percaya diri akan mengganggu atlet disaat mengambil keputusan, menentukan momentum yang tepat untuk melakukan serangan, kehilangan konsentrasi pada saat bertahan dan tidak berani mengubah strategi karena dipengaruhi oleh kecemasan (Monty P. Satiadarma).

Menurut Britton W. Brewer percaya diri adalah: "the belief that one has the internal resources, particularly abilities, to achieve success. Self-confidence is rooted in beliefs and expectations, and although there are multiple definitions of self-confidence, they all refer to individuals' beliefs about their abilities and/or their expectations about achieving success based on these abilities". Rasa umum dari rasa percaya diri dapat dikonseptualisasikan sebagai kualitas tentang kemampuan seseorang untuk menjadi sukses. "A generalized sense of self-confidence, or efficacy, can be conceptualized as a dispositional quality to be optimistic about one's abilities to be successful across a broad array of unrelated domains" (Glyn Roberts, 2001).

Dari penjelasan diatas, menunjukkan bahwa prestasi yang tinggi dalam permainan sepakbola dapat dicapai apabila seseorang pemain memiliki keempat aspek tersebut, salah satu yang mendasar adalah terampil bermain dan menguasai keterampilan shooting sepakbola. Hal ini disebabkan karena shooting tersebut merupakan fundamental yang harus dikuasai oleh setiap pemain agar bisa menciptakan gol kegawang lawan. jadi untuk menguasai keterampilan shooting tersebut dibutuhkan power yang kuat, dan psikologi yang mendukung.

METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Subjek dalam penelitian ini adalah atlet PPLM Provinsi Riau sebanyak 30 atlet. 30 sampel menjalani tes dan pengukuran sesuai dengan variabel power otot tungkai, percaya diri dan keterampilan Shooting bola kaki.

Metodologi dan Instrumen Penelitian

Instrumen Tes Shooting Bola kaki

Shooting menggunakan tes menembak bola kegawang yang telah diberi skor, instrumen tes koorninasi mata kaki, menggunakan tes menendang bola kearah dinding. Selanjutnya tes power otot tungkai dengan menggunakan tes standing broad jumps dan tes percaya diri menggunakan tes dalam bentuk kuesioner yang berupa pernyataan yang berpedoman pada *skala likert*. Untuk melihat validitasnya, menggunakan rumus *product moment*. Selanjutnya untuk melihat validitasnya menggunakan *alpha cronbach*.

Statistical analysis

Data yang dikumpulkan akan dianalisis melalui uji persyaratan analisis yang tersendiri dari uji uji normalitas, uji homogenitas, kemudian uji linieritas dan signifikansi regresi, dan analisis jalur.

HASIL PENELITIAN

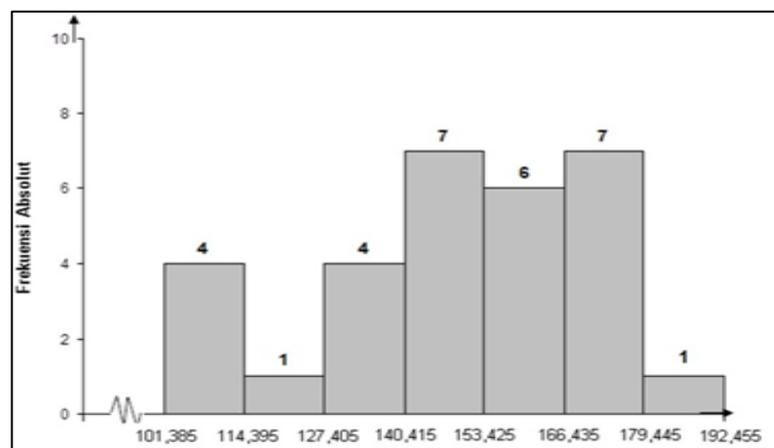
Hasil Tes Keterampilan Shooting Sepak Bola

Dapat diketahui bahwa data hasil keterampilan shooting sepakbolayang diperoleh dari 30 sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil tes Keterampilan Shooting Sepak Bola

Kelas Interval	Batas Kelas		Frekuensi Absolut	Relatif (%)	Komulatif (%)
	Bawah	Atas			
101,39 - 114,39	101,85	114,395	4	13,33	13,33
114,40 - 127,40	114.395	127.405	1	3.33	16.67
127,41 - 140,41	127.405	140.415	4	13.33	30
140,42 - 153,42	140.415	153.425	7	23.33	53.33
153,43 - 166,43	153.425	166.435	6	20	73.33
166,44 - 179,44	166.435	179.445	7	23.33	97
179,45 - 192,45	179.445	192.455	1	3.33	100
Jumlah			30	100	

Sumber: Hasil Olahan penelitian 2019



Grafik 1. Grafik Histogram Keterampilan Shooting Sepak Bola

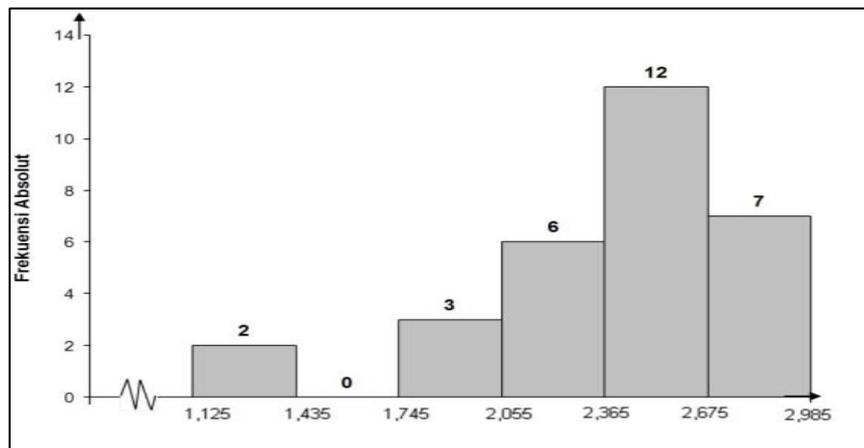
Hasil Tes Power Otot Tungkai

Adapun hasil tabel distribusi frekuensi dari tes daya ledak otot tungkai dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Skor Daya Ledak Otot Tungkai (X_1)

Kelas Interval	Batas Kelas		Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Komulatif (%)
	Bawah	Atas			
1,13 - 1,43	1.125	1.435	2	6.67	6.67
1,44 - 1,74	1.435	1.745	0	0	6.67
1,75 - 2,05	1.745	2.055	3	10	16.67
2,06 - 2,36	2.055	2.365	6	20	36.67
2,37 - 2,67	2.365	2.675	12	40	76.67
2,68 - 2,98	2.675	2.985	7	23.33	100
Jumlah			30	100	

Sumber: Data Olahan Penelitian 2019



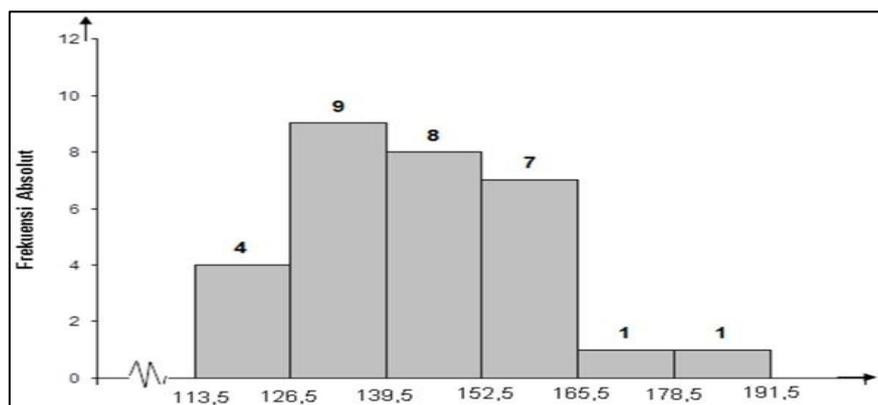
Grafik 2. Grafik Histogram Hasil Tes Power otot Tungkai

Hasil Tes Percaya Diri

Adapun hasil tabel distribusi frekuensi dari variabel motivasi berprestasi dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tes Percaya Diri Atlet

Kelas Interval	Batas Kelas		Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Kumulatif (%)
	Bawah	Atas			
114 – 126	113.5	126.5	4	13.33	13.33
127 – 139	126.5	139.5	9	30	43.33
140 – 152	139.5	152.5	8	26.67	70
153 – 165	152.5	165.5	7	23.33	93.33
166 – 178	165.5	178.5	1	3.33	96.67
179 – 191	178.5	191.5	1	3.33	100
Jumlah			30	100	



Grafik 3. Grafik Histogram Hasil Tes Power otot Tungkai

Langkah selanjutnya adalah pengujian hipotesis yang hasilnya sebagai berikut : hasil dari pengolahan data berdasarkan hasil test Penelitian ini terdapat pengaruh positif daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan shooting sepakbola sebesar R^2 0,437 atau 43,70%, Terdapat pengaruh positif variabel percaya diri terhadap keterampilan shooting sepakbola sebesar 0,178 atau 17,80% dan pengaruh total efektivitas kedua variabel sebesar 0,615 atau 61,50% sehingga variabel errornya 38,50 dipengaruhi oleh variabel luar.

PEMBAHASAN

Penelitian ini terdapat pengaruh langsung antara daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan shooting sepakbola, terdapat pengaruh langsung antara koordinasi mata kaki terhadap keterampilan shooting sepakbola. Pengaruh langsung antara daya ledak otot tungkai terhadap percaya diri, terhadap pengaruh langsung antara koordinasi mata kaki terhadap percaya diri. Implikasi penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk meneliti lebih lanjut yang berkenaan dengan variabel - variabel di dalamnya. Selanjutnya implikasi teoretis yaitu hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh antara variabel endogen terhadap variabel eksogen. Dan implikasi praktis yaitu strategi melatih dan pembuatan program latihan, pelatih dapat sesuaikan dengan kondisi atlet sebagai penerapan cara-cara untuk pencapaiannya tujuan belajar gerak berdasarkan kesimpulan hasil penelitian dan implikasi sebagaimana yang telah diuraikan diatas maka dapat disarankan bagi pelatih dan pembina dilapangan khususnya cabang sepakbola yang diharapkan selalu meningkatkan keterampilan shooting dengan cara melatih kondisi fisik diantaranya daya ledak otot tungkai, koordinasi mata kaki, percaya diri juga sangat menentukan dalam pencapaian sebuah prestasi puncak yang ingin dicapai.

KESIMPULAN

Hasil dari pengolahan data berdasarkan hasil test Penelitian ini terdapat pengaruh positif daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan shooting sepakbola sebesar R^2 (R2) 0,437 atau 43,70%, Terdapat pengaruh positif variabel percaya diri terhadap keterampilan shooting sepakbola sebesar 0,178 atau 17,80% dan pengaruh total efektivitas kedua variabel sebesar 0,615 atau 61,50% sehingga variabel error nya 38,50 dipengaruhi oleh variabel luar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan sepenuh hati penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden dan semua orang yang membantu dalam penelitian ini hingga penerbitan artikel.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharisimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta:PT. Rineka Cipta, 2013.
- Batty Eric C, *Sepakbola Pertahanan*, Bandung: Pioner Jaya, 2008.
- Bompa Tudor O dan Carlo Buzzichelli, *Periodization Training For Sport United States:Human Kinetics*, 2015.
- Brewer Britton W, *Sport psychology , USA :Department of Psychology Springfield College*, 2009.
- Brown, Lee E *National Strength and Conditioning Association. USA, Human Kinetics*, 2007.
- Cook Malcolm, *Drill Sepakbola Untuk Usia Muda*, Jakarta : PT. Indeks 2013.
- Edward William H. *Motor Learning And Control, From Theory Practice California State University. Sacramento*, 2011.
- Kindersley Dorling, *Essential Soccer Skill. London: Published in the United States by DK Publishing*, 2011.
- Komarudin, *Psikologi Olahraga Latihan Mental Dalam Olahraga Kompetitif*, Bandung:Remaja Rosda Karya, 2013.
- Laelatul Badriah Dewi. *Fisiologi Olahraga. Bandung:Multazam. 2009.*
- Limintuarso Ria, *Teori Kepelatihan Olahraga. Jakarta:Lankor*, 2013.
- Luxbcher, Josep A. *Sepak Bola. Jakarta:PT. Raja Grasindo Persada. 2012.*
- Mielke Danny. *Dasar-dasar Sepakbola. United States:Human kinetics. 2003.*
- Ratamess Nicholas, *ACSM'sFoundations of Strength Training and Conditioning, USA:American College of Sports Medicine*, 2012.
- Reilly Thomas and A.Mark Williams, *science and Soccer, London And New York:Routletge 2003.*
- Ridwan, Engkos Acmad Kuncoro, *Cara Menggunakan dan Memaknai Path Analisis (Analisis Jalur), Bandung:Alfabet*, 2014.
- Salim Agus, *Buku Pintar Sepakbola. Bandung:Jembar. 2007.*
- Satiadarma Monty P. *Dasar-Dasar Psikologi Olahraga. Jakarta:Pustaka Sinar Harapan, 2000*
- Scheunemann Timo, *Dasar Sepakbola Modern Untuk Pemain dan Pelatih Malang:Dioma, 2005*
- Sukadianto, *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik, Bandung:CV.Lubuk Agung, 2011.*

Syafruddin. Ilmu Kepeleatihan Olahraga. Padang:UNP Press Padang, 2013.

Tangkudung James. Pembinaan Prestasi Olahraga. Jakarta:Cerdas Jaya, 2012.

Tangkudung James, Macam-Macam Metodologi Penelitia. Jakarta:Lensa Media Pustaka, 2016.

Weinberg Robert S. and Daniel Gould, Foundations of Sport and Exercise Psychology, United States:Human Kinetics, 2011.



LAMPIRAN

Informasi Tentang Penulis:

Elfera Rizki, S.Pd, M.Pd:

Email: rizkyelfera@gmail.com; Program Studi Pendidikan jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai; Alamat: Jalan Tuanku Tambusai No.23, Bangkinang, Kabupaten Kampar, Riau, Indonesia . 28412, Indonesia.





Giakusuki Pada Karate: Analisis Peran Kekuatan Otot Lengan dan Otot Bahu



<https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.5>

*Surya Adi Saputra^{1abcde} , Benny Manurung^{1abcde}

¹Program Studi Pendidikan Olahraga STKIP Kusuma Negara Jakarta.

ABSTRAK

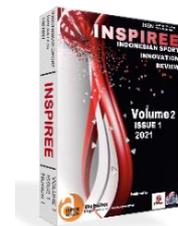
ARTIKEL INFO

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui hubungan kekuatan otot tangan (KOT) dan kekuatan otot bahu (KOB) dengan kemampuan pukulan Giakusuki (PG) peserta ekstrakurikuler karate di SDN 07 Cipinang Melayu.

Metodologi Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian korelasi dan populasi penelitian ini adalah 20 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah KOT dengan menggunakan dinamometer grib tangan atau handheld dynamometer, untuk survei KOB menggunakan Expanding Dynamometer, untuk survei kayuhan dengan bantalan karet ban dalam.

Hasil Penelitian: Ada hubungan yang signifikan antara KOT dengan kemampuan PG dengan t hitung 3,163 > t tabel 1,729, ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot bahu dengan kemampuan pukulan lurus dengan t hitung 2,874 > t tabel 1,729, terdapat Ada hubungan yang signifikan antara KOT, KOB dengan kemampuan PG t hitung 5,311 > t tabel 3,125

Kesimpulan. Ada hubungan yang signifikan antara KOT, KOB dengan PG peserta ekstrakurikuler karate di SDN 07 Cipinang Melayu.



Published:
January 27, 2020

Kata Kunci: *giakusuki karate; kekuatan otot tangan; kekuatan otot bahu.*

PENDAHULUAN

Karate sudah menjadi olah raga yang populer di masa kini. Seni bela diri dari Jepang ini diciptakan oleh Gichin Funakoshi sebagai salah seorang pendahulu Karate, dimana seorang karate-ka menggunakan tangan kosong untuk melawan dan memukul musuhnya. Ketika mengenal peperangan, beragam teknik berkelahi diciptakan agar bisa memenangkan pertempuran dalam waktu cepat tanpa banyak terluka. Makin lama, ilmu tersebut berkembang menjadi seni tersendiri (M. H. Dos Santos, 2016)

Karate adalah olahraga yang memerlukan kecepatan. Semua gerakan yang cepat adalah gerakan gerakan yang menggunakan sistem anaerobik. Pukulan merupakan salah satu teknik yang dominan dalam olahraga beladiri Karate. Pukulan dalam Karate, terdiri dari beberapa teknik seperti pukulan oitsuki cudan, kizamisuki, giakusuki, dan lain-lain. Dalam hal ini peneliti akan membahas tentang pukulan, pukulan adalah

* Corresponding Author Surya Adi Saputra, e-mail: surya_saputra@stikipkusumanegara.ac.id

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



mengenakan sesuatu dengan kekuatan tangan. Pukulan sendiri dari karate terdiri dari berbagai macam jenis dan pukulan yang akan dibahas adalah pukulan giakusuki.

Dalam pukulan giakusuki gerakan dari bahu dan lengan sangat dibutuhkan karate-ka. Bahu berperan dalam stabilisasi arah pukulan, sedangkan lengan berperan dalam kekuatan pukulan. Untuk mendapatkan pukulan yang kuat, diperlukan otot yang kuat pula tangan dan kaki selalu digunakan dalam pertandingan karate, sehingga kedua gerakan anggota tubuh ini harus memiliki gerak yang kuat dan cepat agar pukulan maupun tendangan dapat mengenai sasaran dengan tepat (P. H. Purba, 2016).

Pengukuran pukulan dari berbagai aspek sangat penting untuk dilakukan. Hal ini perlu dilakukan untuk memantau perkembangan kemampuan seorang atlet. Selain itu, hasil-hasil pengukuran dapat menjadi bahan untuk merancang program latihan untuk meningkatkan kemampuan atlet. Di sisi lain, informasi kekuatan pukulan seorang atlet dapat mengurangi resiko cedera saat berlatih dengan lawan tanding. Dan untuk menghasilkan dorongan yang kuat, diperlukan KOT yang kuat. KOT yang berfungsi untuk melakukan gerakan ekstensi adalah otot besar berkepala (caput) tiga karena berorigo pada tiga tempat yang berbeda, terletak di sepanjang lengan atas. Dengan metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot.

KOT merupakan unsur penting dalam tubuh manusia seperti yang dikemukakan oleh Rusli Lutan, et al (1988) kekuatan adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik seseorang secara keseluruhan. Sedangkan menurut Nurhasan (2005) kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot dalam menahan beban secara maksimal. Secara sederhana kekuatan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memberikan tenaga terhadap tekanan. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Suharno (1981) bahwa kekuatan ialah kemampuan dari otot untuk mengatasi tahanan atau beban dalam menjalankan aktifitas. Kekuatan elastis adalah tipe kekuatan yang sangat diperlukan dimana otot dapat bergerak cepat terhadap suatu tahanan. Kombinasi dari kecepatan kontraksi dan kecepatan gerak disebut power. Daya tahan kekuatan adalah kemampuan otot untuk terus menerus menggunakan daya dalam menghadapi meningkatnya kelelahan. Daya tahan kekuatan adalah kombinasi antara kekuatan dan lamanya gerakan.

Jenis kekuatan menurut Djoko Pekik Irianto (2004) kekuatan dikelompokkan menjadi beberapa jenis antara lain. Kekuatan umum (general strength) : kekuatan yang berhubungan dengan sistem otot secara keseluruhan. Kekuatan khusus (specific strength) : kekuatan otot tertentu yang diperlukan pada gerakan utama suatu cabang olahraga. Kekuatan Eksplosif (Eksplosive strength / power): kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan dengan gerakan yang cepat, misalnya melompat, melempar, memukul.

Kekuatan Daya Tahan (strength endurance) : kemampuan otot untuk mengatasi tahanan dalam jangka waktu yang lama. Kekuatan maksimum (maximum strength) : kemampuan otot berkontraksi secara maksimal untuk melawan serta memindahkan beban maksimal atau dengan definisi lain tenaga terbesar yang dihasilkan otot untuk berkontraksi. Kekuatan absolut (absolute strength): kemampuan seseorang untuk mengeluarkan kekuatan secara maksimum tanpa memperhatikan berat badannya. Kekuatan relatif (relatif strength) : perbandingan beban yang mampu diangkat dengan berat badan.

Jadi, kekuatan otot merupakan komponen kondisi fisik seseorang yang diciptakan oleh otot atau sekelompok otot yang digunakan tubuh serta melawan tahanan atau beban dalam aktifitas tertentu serta melindungi tubuh dari cedera. Dalam hubungannya dengan olahraga, kekuatan otot merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan hampir dalam setiap cabang olahraga. Menurut Syaifudin (1997) Kekuatan otot adalah komponen kondisi fisik tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menahan beban sewaktu bekerja. Kekuatan otot merupakan salah satu komponen penting dalam keberhasilan melakukan pukulan, karena KOB membantu pada saat memukul PG. Dalam melakukan pemukulan gerak gerak dorong atau pukulan lebih dominan, saat atlit melakukan gerakan lengan ke belakang sebagai awalan pukulan, otot yang bekerja. Saat lengan bergerak mendorong atau memukul kearah depan atas sekeras mungkin, ada kekuatan ledakan atau power yang adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya, sedangkan untuk menggerakkan pergelangan tangan mengimbangi gerakan memukul Pada gerakan pukulan saat bahu kanan ditarik kedepan dan lengan dicambukkan lewat atas

bahu dengan gerak pelurusan keatas depan maka otot yang bekerja sedang untuk menggerakkan lengan memutar kedalam otot.

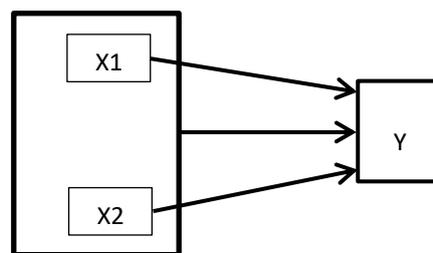
METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan peserta kegiatan ekstrakurikuler Karate-Do di SDN Cipinang Melayu 07 Pagi yang berjumlah 40 Karate-Ka. Pengambilan sampel diambil sebanyak 20 orang siswa, yaitu sebagian dari jumlah keseluruhan peserta ekstrakurikuler Karate-Do di SDN Cipinang Melayu 07 Pagi.

Metodologi dan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah format-format wawancara, obserfasi, studi dokumen dan juga tes hasil siswa dan pengukuran KOT, KOB dan PG. Serta dengan metode studi dokumen, pengumpulan data dengan menggunakan metode studi dokumen bertujuan untuk menerangkan dan menjelaskan hubungan variabel penelitian. Penelitian ini akan menggambarkan hubungan antara 3 variabel yaitu X1, X2 (variabel bebas) dan Y (variabel terikat).



Keterangan :

X1 = Hubungan KOT lengan dengan kemampuan PG

X2 = Hubungan KOB dengan kemampuan PG

Y = Hubungan KOT dan KOB dengan Kemampuan PG

Bagan 1. Hubungan antara variabel

Operasional tes pengukuran dalam variabel Kekuatan otot lengan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan reaksi, dengan bergerak secepat-cepatnya ke arah sasaran yang telah ditetapkan adanya respon. Selanjtnya Kekuatan otot instrumen tes penilaian bahu adalah kemampuan otot atau sekelompok otot di tangan untuk mengatasi suatu beban atau tahanan dalam menjalankan suatu aktivitas. KOT, KOB diukur dengan hand grib dynamometer satuannya kg. Angka yang diperoleh setelah tester memeras hand grib dynamometer. Dan penilaian Memukul PG adalah merupakan satu parameter penting dalam olahraga beladiri seperti Karate, tinju dan

lain-lain. Pengukuran pukulan dapat menjadi bahan untuk mendesain program latihan bagi atlet dan mencegah cedera saat latihan.

Statistical analysis

Analisa data yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara KOT dan KOB dengan kemampuan PG Karate digunakan regresi berganda dengan langkah-langkah yang ditempuh dalam analisis regresi menurut Sugiono (2003), adalah sebagai berikut: Membuat persamaan garis regresi dengan tiga prediktor dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Keterangan :

- Y = kriterium
a = konstanta
b₁b₂ = koefisien prediktor 1, prediktor 2

Mencari koefisien korelasi antar kriterium Y dengan X₁, dan X₂, dengan rumus sebagai berikut:

$$R_{y(1,2)} = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}}$$

- R_{y(1,2)} = koefisien antara Y dengan prediktor X₁, X₂
b₁ = koefisien prediktor X₁
b₂ = koefisien prediktor X₂
 $\sum x_1 y$ = jumlah produk antara X₁ dengan Y
 $\sum x_2 y$ = jumlah produk antara X₂ dengan Y
 $\sum y^2$ = jumlah kuadrat kriterium Y

Selanjutnya Uji koefisien regresi secara parsial (*t-test*) merupakan Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah variable independent secara parsial mempunyai hubungan terhadap variable dependent Jika nilai signifikan $> \alpha$ (0,05), maka keputusannya adalah menerima hipotesis nol (H₀) atau dengan kata lain variabel independent (x₁, x₂) tersebut secara parsial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependent (Y). Jika nilai signifikan $< \alpha$ (0,05) maka keputusannya adalah menolak hipotesis nol (H_a) atau dengan kata lain variabel independent (x₁, x₂) tersebut secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel independent (Y). adapun rumus uji t sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

- t = Keberartian korelasi
r = Koefisien korelasi
n = Jumlah testi

Menguji apakah korelasi itu signifikan atau tidak dengan rumus:

$$F_{reg} = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Keterangan:

F_{reg} = Harga F garis regresi

N = Cacah kasus

m = Cacah prediktor

R = Koefisien korelasi antara kriterium dengan prediktornya

Menentukan sumbangan relatif (SR%) dan efektif (SE%)

a) Sumbangan relatif

$$SR\% = \frac{\alpha \sum xy}{JK_{reg}}$$

Keterangan:

SR% = Sumbangan relatif dari suatu prediktor

α = Koefisien prediktor

$\sum xy$ = Jumlah produk antara x dan y

JK_{reg} = Jumlah kuadrat regresi

b) Sumbangan efektif

$$SE\% = \frac{\alpha \sum xy}{\sum y^2}$$

Keterangan:

SE% = Sumbangan efektif dari suatu prediktor

α = Koefisien prediktor

$\sum xy$ = Jumlah produk antara x dan y

$\sum y^2$ = Jumlah kuadrat

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Data

Agar lebih jelas mengenai deskripsi data penelitian, berikut akan di deskripsikan data dari masing-masing variabel. Deskripsi data akan menjelaskan nilai maksimum, nilai minimum, standar deviasi, median dan modus, yang kemudian disusun dalam distribusi frekuensi beserta gambar histogramnya. Berikut deskripsi data yang diperoleh dari subyek penelitian:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Kekuatan Otot Lengan

No	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif
1	29,5 - 30,9	5	25.00%	5
2	31,0 - 32,4	2	10.00%	7
3	32,5 - 33,9	5	25.00%	12
4	34,0 - 35,4	3	15.00%	15
5	35,5 - 36,9	5	25.00%	20
Jumlah		20	100,00%	

sumber : Pengolahan Data Peneliti

Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut gambar histogram untuk variabel kekuatan otot lengan yang diperoleh.



Grafik 1. Histogram Variabel Kekuatan otot lengan

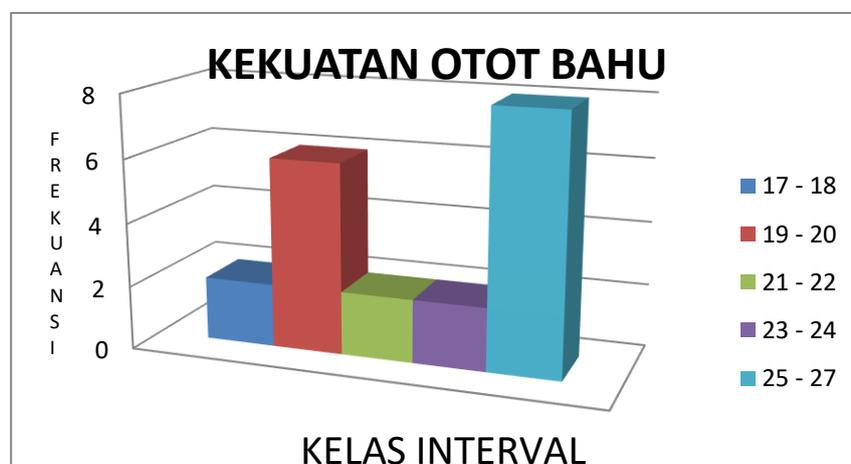
Selanjutnya distribusi frekuensi KOB:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Kekuatan Otot Bahu

No	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif
1	17 - 18	2	10,00%	2
2	19 - 20	6	30,00%	8
3	21 - 22	2	10,00%	10
4	23 - 24	2	10,00%	12
5	25 - 27	8	40,00%	20
Jumlah		20	100,00%	

Sumber: Data pengolahan peneliti 2019

Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut adalah histogram variabel kekuatan otot lengan yang diperoleh.



Grafik 2. Histogram Variabel Kekuatan Otot Bahu

Dan terakhir Distribusi Frekuensi Variabel Kemampuan PG.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Kemampuan memukul lurus kedepan (giakusuki)

No	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif
1	19,0 - 24,4	1	5,00%	1
2	24,5 - 29,9	9	45,00%	10
3	30,0 - 35,4	9	45,00%	19
4	35,5 - 40,9	0	0,00%	19
5	41,0 - 46,4	1	5,00%	20
	Jumlah	20	100,00%	

Sumber : Data Pengolahan Peneliti 2019

Apabila digambarkan dalam histogram, maka berikut adalah histogram variabel kemampuan PG yang diperoleh.



Grafik 3. Histogram Variabel memukul lurus kedepan (giakusuki)

Data Hasil Pengujian Uji Hipotesis

Untuk hipotesis hubungan antara satu variabel bebas dengan variabel terikat digunakan uji t. Dalam uji ini akan menguji hipotesis nol (H_0) bahwa tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan harga t perhitungan (t_0) dengan harga t pada tabel (t_t). Kriterianya adalah menolak H_0 apabila harga t_0 sama atau lebih besar dari harga t_t , dalam hal yang lain terima hipotesis. Uji korelasi sederhana digunakan uji t dari Sudjana (2002: 380). Hasil uji hipotesis untuk hubungan secara sederhana antara variabel kekuatan otot lengan dengan kemampuan memukul lurus kedepan (giakusuki) diperoleh seperti pada tabel di bawah ini :

Grafik 4. Hasil Uji Hubungan Sederhana Variabel Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan memukul lurus kedepan (giakusuki)

Korelasi	r	t_0	df	t_t ($\alpha = 0,05$)	Kesimpulan
$X_1.Y$	0,598	3,163	19	1,729	Signifikan

Sumber : Pengolahan Data Peneliti



Dari tabel di atas diperoleh harga t_{hitung} hubungan sederhana antara KOT dengan kemampuan PG sebesar 3,163 dan t_{tabel} sebesar 1,729. Ternyata harga t_{hitung} pada hubungan KOT dengan kemampuan PG lebih besar dari harga t_{tabel} . Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa " Ada hubungan antara KOT dengan kemampuan PG." Dan ini berarti bahwa, hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat ditolak.

Hipotesis kedua berbunyi " Ada hubungan antara KOB dengan PG". Untuk hipotesis hubungan antara satu variabel bebas dengan variabel terikat digunakan uji t. Dalam uji ini akan menguji hipotesis nol (H_0) bahwa tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan harga t perhitungan (t_0) dengan harga t pada tabel (t_t). Kriterianya adalah menolak H_0 apabila harga t_0 sama atau lebih besar dari harga t_t , dalam hal yang lain terima hipotesis.

Uji korelasi sederhana digunakan uji t dari Sudjana (2002: 380). Hasil uji hipotesis untuk hubungan secara sederhana antara variabel KOB dengan kemampuan PG diperoleh seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji Hubungan Sederhana Variabel Kekuatan Otot Bahu Terhadap Kemampuan memukul lurus kedepan (giakusuki)

Korelasi	R	t_0	Df	$t_t (\alpha = 0,05)$	Kesimpulan
X ₂ .Y	0,561	2,874	19	1,729	Signifikan

Sumber : Pengolahan Data Peneliti

Dari tabel di atas diperoleh harga t_{hitung} hubungan sederhana antara KOB dengan kemampuan PG sebesar 2,874 dan t_{tabel} sebesar 1,729. Ternyata harga t_{hitung} pada hubungan KOT dengan kemampuan PG lebih besar dari harga t_{tabel} . Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa " Ada hubungan antara KOT dengan kemampuan PG." dan ini berarti bahwa, hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat ditolak.

Hipotesis ketiga berbunyi " Ada hubungan antara KOT dan KOB, dengan kemampuan PG secara bersama-sama". Untuk uji korelasi ganda digunakan uji F dari Sudjana, (2002:385). Dalam uji ini akan menguji hipotesis nol (H_0) tidak ada hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara variabel bebas dengan variabel terikat. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol (H_0) dengan

membandingkan harga F perhitungan (F_{hitung}) dengan harga F pada tabel (F_{tabel}). Kriterianya adalah menolak hipotesis apabila harga F_{hitung} sama atau lebih besar dari harga F_{tabel} dalam hal yang lain terima hipotesis. Hasil uji hipotesis untuk hubungan secara bersama-sama diperoleh seperti tabel di bawah ini:

Tabel 5. Hasil Uji Hubungan Secara Keseluruhan

Korelasi Ganda	F_o	$F_t (\alpha = 0.05)(2/19)$	Kesimpulan
X ₁ X ₂ .Y	5,311	3,127	Signifikan

Sumber: Pengolahan Data Peneliti, 2019

Dari tabel di atas diperoleh harga F_{hitung} hubungan secara bersama- sama antara KOT dan KOB dengan kemampuan PG secara bersama-sama sebesar 5,311. Sedangkan harga $F_t (\alpha = 0.05) (2/19)$ sebesar 3,127. Karena harga F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($F_{hitung} > F_{tabel}$) Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa " Ada hubungan antara KOT dan KOB dengan kemampuan PG secara bersama-sama." maka hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara variabel bebas dengan variabel terikat ditolak.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan otot bahu dengan kemampuan memukul lurus kedepan (giakusuki) sebagai berikut: 1) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan memukul lurus kedepan (giakusuki) Nilai korelasi sederhana antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan memukul lurus kedepan (giakusuki) Kekuatan otot lengan diperlukan untuk melakukan gerakan memukul lurus kedepan (giakusuki). Penggerak utama pada saat melakukan memukul lurus kedepan adalah kekuatan otot lengan dan kekuatan otot bahu. Dengan demikian kekuatan otot lengan memiliki peranan untuk menunjang keberhasilan memukul lurus kedepan (giakusuki). Kekuatan yang dihasilkan mampu memberikan dorongan tangan untuk melakukan pukulan dengan benar. Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis hubungan variabel kekuatan otot lengan serta kemampuan memukul lurus kedepan (giakusuki) positif dan signifikan. Nilai korelasi yang diperoleh bernilai positif, ini berarti bahwa semakin baik kekuatan otot lengan seseorang, maka akan semakin baik pula kemampuan memukul lurus kedepan (giakusuki) dalam pencak silat. 3) Ada hubungan antara kekuatan otot bahu dengan kemampuan memukul lurus kedepan

(giakusuki) Nilai korelasi sederhana antara kekuatan otot bahu dengan kemampuan memukul lurus kedepan (giakusuki) sebesar 0,561. Berdasar pengujian hipotesis hubungan keduanya signifikan. Nilai korelasi sederhana yang dihasilkan cukup besar, dan berdasar pengujian hipotesis hubungan keduanya signifikan. Kekuatan otot bahu adalah kemampuan sekelompok otot pada bahu untuk melawan beban pada satu usaha, dalam hal ini adalah memukul lurus kekuatan otot bahu secara langsung memberikan dukungan untuk memukul lurus. Karateka melatih kekuatan otot bahu untuk mendapatkan hasil memukul lurus kedepan (giakusuki) yang maksimal. Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis kekuatan otot bahu dengan kemampuan memukul lurus kedepan mempunyai hubungan yang signifikan. Ditandai dengan signifikannya kekuatan otot bahu dengan kemampuan memukul lurus kedepan (giakusuki) pada Karate. 3) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan otot bahu dengan kemampuan memukul lurus kedepan secara bersama-sama. Nilai korelasi ganda antara kekuatan otot lengan dan kekuatan otot bahu dengan kemampuan memukul lurus kedepan secara bersama-sama sebesar 0,706. Berdasarkan pengujian hipotesis, ternyata korelasi dari kedua variabel bebas secara bersama-sama dengan kemampuan memukul lurus kedepan signifikan. Hubungan yang diberikan kedua variabel bebas secara bersama-sama dengan kemampuan memukul lurus kedepan sebesar 0,706, dan koefisien determinasi sebesar 0,499. Ini berarti bahwa dari kedua variabel bebas, mempunyai sumbangan sebesar 49,9%. Tujuan pembentukan teknik pukulan lurus kedepan (giakusuki) adalah untuk mengotomatisasikan gerak kemampuan memukul lurus kedepan. Kemampuan memukul lurus kedepan dapat dibentuk dengan latihan dan pembelajaran secara sistematis, teratur, kontinyu dan berulang-ulang. Tentunya dengan didukung kekuatan otot lengan yang berguna untuk memberikan dorongan pada saat melakukan pukulan lurus kedepan, kemudian dengan kekuatan otot bahu yang digunakan untuk memberikan kekuatan pada lengan sehingga mampu menangkis dan mampu melakukan pukulan lurus kedepan.

Dengan hasil ini mengindikasikan bahwa kekuatan otot lengan dan kekuatan otot bahu mempunyai kontribusi dengan kemampuan memukul lurus kedepan (giakusuki). Apabila kita perhatikan nilai korelasi ganda yang diperoleh yaitu sebesar 0,706, dan

koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0,499. Ini berarti bahwa secara keseluruhan atau bersama-sama variable kekuatan otot lengan dan kekuatan otot bahu memberikan kontribusi sebesar 49,9% dengan kemampuan pukulan lurus kedepan. Pada variabel kekuatan otot lengan, diperoleh hubungan variabel kekuatan otot lengan dengan kemampuan pukulan lurus kedepan sebesar 0,598, dan sumbangan efektif yang diberikan sebesar 21,7 %. Pada variabel kekuatan otot bahu diperoleh nilai korelasi sebesar 0,561, dengan sumbangan efektif sebesar 9%. Ternyata sumbangan yang diberikan dari kedua variabel bebas tidak sama, yaitu bahwa variable kekuatan otot lengan memberikan sumbangan yang lebih besar daripada kekuatan otot bahu.

Mengacu pada hasil di atas, maka disarankan agar dalam latihan kemampuan memukul lurus kedepan, perlu melatih kekuatan otot bahu, dengan mendahulukan kekuatan lengan. Hal ini dikarenakan faktor kekuatan otot bahu memberikan kontribusi yang lebih besar dengan kemampuan memukul lurus kedepan. Namun di luar itu masih terdapat banyak faktor lain yang mempunyai kontribusi dengan kemampuan pukulan giakusuki misalnya, kelentukan, panjang lengan, dan lain sebagainya, yaitu sebesar 511,1%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa: 1) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan memukul lurus kedepan (giakusuki) pada Karate peserta ekstrakurikuler Karateka SDN Cipinang Melayu 07 Pagi, yang ditunjukkan dengan thitung > ttabel dan $p > 0,05$. 2) Ada hubungan antara kekuatan otot bahu dengan kemampuan memukul lurus kedepan (giakusuki) pada Karate peserta ekstrakurikuler SDN Cipinang Melayu 07 Pagi, yang ditunjukkan dengan thitung > ttabel dan $p > 0,05$. 3) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan otot bahu dengan kemampuan memukul lurus kedepan (giakusuki) pada Karate peserta ekstrakurikuler SDN Cipinang Melayu 07 Pagi, yang ditunjukkan dengan thitung > ttabel dan $p > 0,05$.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis dengan ini mengucapkan terima kasih kepada seluruh peserta ekstrakurikuler serta semua orang yang berkontribusi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- A. W. M. Utomo, F. Y. Wulandari, 2017, *Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Perut dan Lengan Terhadap Kecepatan Pukulan Gyaku Tsuki (Study pada Mahasiswa Putra UKM Karate Universitas Negeri Surabaya)*, Artikel Skripsi, Prodi S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya
- Andi Suhendro. (1999). *Dasar-dasar Kepelatihan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arikunto, Suharsimi. (1998). *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- BNSP. 2006. *Ruang Lingkup Penjasorkes*. Jakarta: Depdiknas.
- Bompa, Tudor. (1994). *Theory and Methodology of Training*. Toronto: York University.
- Dangsina Moeloek & Arjadino Cokro. (1984). *Kesehatan dan Olahraga*. Jakarta: Fakultas. Kedokteran UI.
- Djoko Pekik Irianto. (2004). *Bugar dan Sehat dengan Berolahraga*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Harsono. (1988). *Panduan Kepelatihan*. Jakarta: KONI.
- Len Krevitz. (2001). *Panduan Lengkap Bugar Total*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- M, Nakayama. (1977). *Best Karate Comprehensive*. Tokyo: Publishing Company.
- M. Sajoto, (1995). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam olahraga*. Semarang: FPOK IKIP Semarang
- Nurhasan. (2005). *Aktivitas Kebugaran*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Luar Biasa.
- P. H. Purba, (2016). *Upaya Meningkatkan Kecepatan Pukulan Gyaku Tsuki Chudan Melalui Bentuk Latihan Variation of Body Drops pada Siswa Putra Ekstrakurikuler Karate SMA Swasta Kristen Immanuel Medan Tahun 2016*, Wahana Didaktika
- Rusli Lutan. (1988). *Belajar Ketrampilan Motorik, Pengantar Teori dan Praktek*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pengembangan LPTK.
- Saifudin,. (1999). *Anatomi Untuk Siswa Perawat*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Sajoto. 1996. *Teknik – teknik pukulan dalam karate*. Jakarta : Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Sugiyono. (2003). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabetha.
- Suharno HP. (1986). *Dasar-dasar Permainan BolaVolley*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Suharno, H. P. (1981). *Metodik Melatih Permainan Bolavoli*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.



Suharno. (1985). *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Yogyakarta: Yayasan STO.

Suherman, Adang. (2009). *Revitalisasi Pengajaran Dalam Pendidikan Jasmani*. Bandung: UPI.

Sukadiyanto, 2002. *Teori dan Metodologi Melatih Fisik Petenis*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Yogyakarta UNT

Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Prakteknya*. Yogyakarta: Bumi Aksara.

Suryobroto, Agus S. (2004). *Diklat Sarana dan Prasarana Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: FIK UNY.

Syarifudin. (2002). *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Dikti. Jakarta

LAMPIRAN

Informasi Tentang Penulis:

Dr. Surya Adi Saputra, S.Pd, M.Pd, AIFO:

Email: surya_saputra@stikipkusumanegara.ac.id; Orchid ID: <https://orcid.org/0000-0002-2400-4861>; Program Studi Pendidikan Olahraga STKIP Kusuma Negara Jakarta; Alamat: Jl Raya Bogor Km. 24 Cijantung, Jakarta Timur, 13770. DKI Jakarta, Indonesia.

Benny Manurung, S.Pd:

Email: Bennyman24@gmail.com; Program Studi Pendidikan Olahraga STKIP Kusuma Negara Jakarta; Alamat: Jl Raya Bogor Km. 24 Cijantung, Jakarta Timur, 13770. DKI Jakarta, Indonesia.



Perbandingan Ketepatan Menendang Kearah Gawang: Kura-Kura (Dalam Vs Luar)



<https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.3>

*Sandi Achmad Pratama¹ 

¹Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi STKIP YAPIS DOMPU.

ABSTRACT

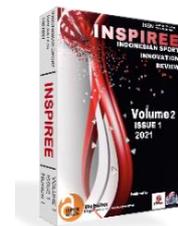
ARTICLE INFO

The study purpose: The sport of football consists of various forms of movement and techniques in the game. Besides that, the understanding of kicking ball techniques properly and correctly has not been mastered so that beginners still seem to just kick without knowing what is obtained from the results of these kicks.

Materials and methods: In this study the total population is 100 people taken from classes XI.A, XI.B, XI.C, XI.D and from this population will be sampled in conducting research. The sample used in this study is 20%, therefore the number of samples is 20% x 100 people and so the number of samples is 20 people. Based on this comparison, it shows that the t-test result or the t-count value is smaller than the t-table

Results: "Accepted based on the results. Analysis of significant data, it can be concluded that "There is a comparison of the accuracy of kicking a ball into the goal with an inner foot turtle and an outer leg turtle in male students of class. the t-test result or the t-count value is smaller than the t-table showing 2.093 > -0.59 (t-count < t-table).

Conclusions: Accepted based on the results. Analysis of significant data, it can be concluded that "There is a comparison of the accuracy of kicking a ball into the goal with an inner foot turtle and an outer leg turtle in male students



Published:
January 27, 2020

Keywords: shooting accuracy; Inner turtle skills; outer turtle skills; comparison

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani adalah pendidikan berupa latihan-latihan fisik dan lainnya, untuk meningkatkan kesegaran jasmani masing-masing orang. Pendidikan jasmani merupakan bagian dari berbagai macam pendidikan. pendidikan jasmani mempunyai peran yang sangat strategis dalam pembentukan seutuhnya. Pendidikan jasmani tidak hanya berdampak positif pada pertumbuhan fisik siswa, melainkan juga perkembangan mental, intelektual, emosional dan social. Olahraga sepak bola itu terdiri dari bermacam-macam bentuk gerakan dan tehnik dalam permainan. Diantaranya tehnik menggiring bola dan tehnik menendang bola yang paling dasar. Tehnik menendang tersebut sering diperagakan oleh pemain pemula adalah menendang saja. Akan tetapi dalam menendang bola anak-anak masih mengalami kesulitan dalam melakukan

* Corresponding Author Sandi Achmad Pratama, e-mail: Sandiahmad79@yahoo.co.id

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



teknik menendang tersebut. Disamping itu pula pemahaman teknik menendang bola dengan baik dan benar belum dikuasai sehingga para pemula masih kelihatan asal menendang saja tanpa mengetahui apa yang didapat dari hasil tendangan tersebut. Untuk memperoleh tendangan yang lebih baik dan lebih akurat dipengaruhi oleh beberapa factor antara lain adalah teknik menendang dengan menggunakan kura – kura bagian dalam dan kura-kura bagian luar. Teknik sepakbola adalah cara pengolahan bola maupun pengelahan gerak tubuh dalam bermain. Teknik sepakbola terdiri dari bermacam-macam gerakan. Keahlian seseorang dalam memperlakukan bola sangatlah berguna untuk suatu pertandingan yang berkualitas. Pada saat yang lain kita menyaksikan pemain-pemain harus merebut bola dari kaki lawan, menggiring bola dengan kecepatan tinggi, berusaha melewati lawan yang menghadang dengan gerak tipu. Di samping itu pemain harus berlari kencang memburu bola, lari dengan berliku-liku, dan sebagainya. Situasi tersebut berlangsung terus-menerus selama 2x45 menit.

Pihak yang paling banyak dapat menguasai bola (secara teoritis) adalah pihak yang lebih unggul, dan mempunyai kemungkinan yang lebih besar untuk memenangkan pertandingan sepakbola. Untuk dapat bermain Sepak Bola dengan baik dan terampil, seorang pemain sepakbola dituntut untuk menguasai teknik dasar sepakbola. Tanpa penguasaan teknik yang baik, pemain sepakbola tidak mungkin dapat menguasai atau mengontrol bola dengan baik pula. Dalam permainan sepak bola ada beberapa teknik yang harus dicapai oleh seorang pemain, teknik tersebut adalah mengoper bola, menyundul bola, dll. Bertahan bola dan menembak bola kearah gawang dalam upaya menembak kearah gawang . seorang pemain sering menggunakan beberapa bagian, antara lain kaki bagian dalam dan kaki bagian luar. Kura-kura kaki masing-masing bagian kaki tersebut akan menentukan arah bola yang akan ditendang. Penelitian mencoba untuk mengetahui apakah ada perbandingan ketepatan menendang kearah gawang dengan menggunakan kura-kura bagian dalam dan kura-kura bagian luar. Oleh karena itu peneliti ingin mendapatkan perbandingan ketepatan dalam melakukan tendangan ke arah gawang menggunakan kura-kura bagian dalam maupun kura-kura bagian luar kelas XI SMA Negeri 1 Dompu tahun Pembelajaran 2018/2019. Hipotesis sendiri berasal dari gabungan pada kata hipo

berarti " dibawah " dan teas berarti " kebenaran ", secara keseluruhan Hipotesis adalah suatu jawaban yang masih berada dibawah (belum tentu benar) dan baru dapat diangkat bukti- bukti. (Sugiyono 2010). Pada dasarnya ada dua macam hipotesis yaitu : (a) Hipotesis kerja (H_a) yaitu hipotesis yang mengatakan ada perbedaan antara dua variabel. (b) Hipotesis nol (H_o) yaitu hipotesis yang mengatakan tidak ada perbedaan atau tidak adanya pengaruh antara dua variabel. Berdasarkan hal tersebut diatas, maka penulis mengajukan hipotesis kerja (H_a) yang berbunyi : Ada perbedaan menendang bola dengan kura-kura bagian dalam dan kura-kura bagian luar terhadap ketepatan menendang bola kearah gawang dengan menggunakan kura-kura bagian dalam dan kura-kura bagian luar pada siswa kelas XI Putra SMA Negeri 1 dompu tahun pelajaran 2018/2019.

METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa Kelas XI Putra SMA Negeri 1 dompu tahun Pelajaran 2018/2019 yang sejumlah 100 orang siswa . Sampel adalah sebagian dari Jumlah Populasi dan Karakteristik yang di miliki sebagai wakil populas(Sugiyono, 2010). Penentuan besar kecilnya jumlah anggota sampel dalam penelitian berpedoman pada penjelasan Winarto Surakhmad, yaitu : apabila subjeknya kurang dari 100, dapat di pergunakan sampel sebesar 50% dan apabila sampelnya lebih dari 100 maka yang diambil adalah 20%. (surachmad, 1989). Sehubungan dengan hal tersebut diatas, maka untuk menyerderhanakan dalam pengolahan data dalam penelitian ini, penelitian tidak langsung menyelidiki seluruh populasi, akan tetapi hanya mempergunakan sebagian dari jumlah populasi yaitu yang disebut sampel. Selanjutnya mengenai pengambilan sampel penelitian berpedoman pada pendapat ahli yang mengatakan bahwa: sebenarnya tidak ada suatu ketentuan yang mutlak untuk menentukan beberapa persen sampel tersebut harus diambil dari populasi ketiadaan yang mutlak tersebut itu tidak perlu menimbulkan keragu- raguan pada seorang penyelidik (Hadi, 2007). Berdasarkan pendapat tersebut di atas maka peneliti mengambil sampel sebesar 20% dari jumlah populasi dengan menggunakan teknik "proporsional random sampling" dengan langkah-langkah sebagai berikut: sampel dalam penelitian ini adalah $20\% \times 100 = 20$ yang terbagi menjadi empat kelas; Kelas

XIA 25 orang x 20 % = 5 orang Kelas XIB 25 Orang x 20% = 5 orang Kelas XIC 25Orang x 20 % = 5 orang Kelas XID 25 Orang x 20% = 5 orang Jumlah 20 Orang Putra (Arikunto 2006).

Metodologi dan Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini akan digunakan beberapa metode sehingga memperoleh data yang dibutuhkan, karena dapat diartikan sebagai suatu tata cara kerja yang dapat dipikirkan untuk mencapai suatu tujuan. Untuk mendapat data yang berhubungan dengan data penelitian maka penulis menggunakan metode dalam suatu penelitian, bahwa ada beberapa jenis pengumpulan data yang umum dipakai antara lain : Metode Dokumenter dan Metode tes perbuatan. Atas dasar petunjuk diatas, serta menganalisa tujuan penelitian maka penulis menggunakan dua metode yaitu :Metode Dokumenter adalah suatu cara untuk memperoleh data yang dilaksanakan dengan jalan mengumpulkan segala jenis documenter serta mengadakan pencatatan secara sistimatis. Metode ini digunakan untuk menentukan jumlah dan nama siswa Kelas XI Putra SMA Negeri 1 dompu tahun 2018/2019. Metode tes perbuatan adalah suatu alat atau prosedur yang sistimatis dan obyektif, untuk memperoleh data atau keterangan – keterangan yang diperlukan, tentang seorang dengan orang lain yang boleh dikatakan cepat dan tepat. (Amier Daien Undra Kusuma, 2006).

Statistical analysis

Berdasarkan pendapat diatas maka dalam penelitian ini untuk mengetahui perbandingan ketetapan menendang bola kearah gawang dengan menggunakan kura – kura bagian dalam dan kura – kura bagian luar pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 dompu 2018/2019, maka digunakan analisa statistic dengan uji t-test, maka digunakan rumus t-test.

$$t = \frac{M_I - M_{II}}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N - 1}}}$$

Keterangan :

M_I =Angka rata-rata dari pemain yang menendang dengan kura- kura bagian dalam.

M_{II} =Angka rata-rata dari pemain yang menendang dengan kura- kura bagian Luar.

d^2 =Jumlah deviasi dari mean perbedaan.

N =Jumlah sampel

Equation 1. Rumus t-test

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Ada dua hal yang akan dibahas dalam pelaksanaan penelitian ini antara lain: a) Penentuan sampel, b) Pengumpulan data. c) Penentuan sampel Sebagaimana yang telah penulis uraikan dimana yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi yang ada. Selanjutnya pemilihan sampel dengan menggunakan metode proporsional random sampling, dengan tehnik undian karena populasinya terdiri dari sub – sub populasi. Adapun perincian tehnik penelitian sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Kelas XIA 25 orang x 20 % = 5 orang Kelas XIB 25 Orang x 20% = 5 orang Kelas XIC 25 Orang x 20 % = 5 orang Kelas XID 25 Orang x 20% = 5 orang .Jumlah 20 Orang Putra Jadi jumlah sampel seluruhnya dalam penelitian ini 20 orang siswa. Setelah diketahui besarnya sampel, maka selanjutnya menentukan siapa – siapa yang akan menjadi sampel dari populasi tersebut. Adapun langkah – langkah dalam menentukan sampel yaitu: (a) Menulis nama siswa perkelas dalam kertas kecil, kemudian digulung dengan baik. (b) Gulungan kertas tersebut dimasukkan dalam kaleng. (c) Kaleng tersebut dikocok, selanjutnya mengambil gulungan kertas satu persatu, kemudian mencatat namanya, pengambilan dilaksanakan sebanyak sampel yang dibutuhkan masing – masing kelas. Adapun nama siswa yang terpilih menjadi sampel, seperti yang tercantum dalam table dibawah ini :

Table 1. Daftar nama siswa yang terpilih sebagai sampel

No	Nama	Kelas
1	2	3
1	Ahmad Nazir	XI A
2	Arya Bagus Gnuwan	XI A
3	Dirawan Efendi	XI A
4	Hamdi	XI A
5	Heri Gunawan	XI A
6	Ilham	XI B
7	Ismail Marzuki	XI B
8	L. Agus Irawan	XI B
9	L. Idirwan K.	XI B
10	L. M. Safoan	XI B
11	M. Kamran	XI C
12	Muliadi	XI C
13	Munawir	XI C
14	Ramdan	XI C
15	Rasno karno	XI C
16	Samsul Fajri	XI D
17	Syamsul Jahidin	XI D
18	Sukri	XI D
19	Wahyu Nugraha	XI D
20	Zaenudin	XI D

Setelah peneliti mendapatkan 20 orang siswa sebagai sampel, maka tugas peneliti berikutnya adalah mencari data dengan melaksanakan test tembakan menggunakan

kura-kura kaki bagian dalam dan kura-kura kaki bagian luar pada siswa Putra kelas XI SMAN negeri 1 dompu.

Table 2. Jadwal Pelaksanaan Test Perbandingan Tembakan Ke Arah Gawang Dengan Menggunakan kura-kura kaki bagian dalam dan kura-kura kaki bagian luar

No	Hari / Tanggal	Jam	Kegiatan	Tempat
1	2	3	4	5
1	sabtu/16 juli 2019	80.00 s.d. 09.00	Pengambilan nama-nama siswa yang terpilihMenjadi sampel penelitian	SMA Negeri 1 dompu
2	minggu17 juli 2019	08.15 s.d. 09.55	Pengambilan hasil tembakan dengan tendangan kura-kura kaki bagian dalam	Lapangan SMA Negeri 1 dompu
3	senin/18 juli 2019	08.45 s.d. 09.30	Pengambilan hasil tembakan dengan tendangan kura-kura kaki bagian Luar	Lapangan SMA Negeri 1 dompu

Langkah – langkah pelaksanaan test: (a)Test ketetapan menendang bola dengan menggunakan kura – kura bagian dalam dan kura – kura bagian luar. (b)Test menendang bola dari garis yang berjarak 13 M dari arah gawang.(c) Test melakukan tendangan kearah gawang yang telah ditentukan dengan nilai.(d)Tendangan yang sah apabila bola langsung masuk ke daerah gawang (e) Bola yang tidak masuk kedalam gawang dianggap gagal. Sesudah penulis mengadakan test untuk mangambil data, maka penulis mendapatkan hasil seperti pada tabel dibawah ini :

Table 3. Tes Tendangan Dengan Menggunakan Kura-Kura Kaki Bagian Luar

No	Nama Siswa	Test										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Ahmad Nazir	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	Arya Bagus Gnuwan	0	2	5	5	5	2	0	5	5	5	34
3	Dirawan Efendi	2	0	5	5	0	5	5	0	5	5	32
4	Hamdi	0	2	0	5	5	2	0	5	5	5	29
5	Heri Gunawan	0	2	5	5	0	5	2	2	5	5	31
6	Ilham	2	2	2	5	5	0	5	0	5	2	30
7	Ismail Marzuki	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	45
8	L. Agus Irawan	2	5	0	5	5	0	5	5	0	5	32
9	L. Idirwan K.	2	2	5	2	2	5	0	2	5	5	32
10	L. M. Safoan	2	2	0	0	5	2	5	0	5	5	34
11	M. Kamran	2	2	5	2	2	5	0	2	5	5	30
12	Muliadi	2	2	0	0	5	2	5	0	5	5	26
13	Munawir	0	5	5	0	2	5	0	5	5	5	32
14	Ramdan	0	2	2	2	5	2	5	5	5	5	33
15	Rasno Karno	2	0	2	5	5	5	0	5	0	5	29
16	Samsul Fajri	2	2	0	5	2	5	5	5	5	5	33
17	Syamsul Jahidin	2	0	2	5	5	5	0	5	0	5	29
18	Sukri	2	2	0	5	2	5	5	5	5	2	33
19	Wahyu Nugraha	2	2	0	5	2	5	5	5	5	2	33
20	Zaenudin	2	2	0	5	2	5	5	5	5	2	33

Jumlah

633

Tabel 4. Tabel persiapan untuk sampel yang berkolerasi dengan rumus pendek

No	Nama	X ₁	X ₂	d (X ₁ - X ₂)	D (d - Md)	d ²
1	Ahmad Nazir	34	37	-3	-6	9
2	Arya Bagus Gnuwan	32	33	-1	-1	1
3	Dirawan Efendi	29	30	-1	-1	1
4	Hamdi	31	28	-3	-3	9
5	Heri Gunawan	30	29	-1	-1	1
6	Ilham	28	30	-6	-6	36
7	Ismail Marzuki	33	36	-3	-3	9
8	L. Agus Irawan	28	28	0	0	0
9	L. Idirwan K.	36	31	5	5	25
10	L. M. Safoan	26	37	-11	-11	121
11	M. Kamran	45	28	27	27	729
12	Muliadi	32	32	0	0	0
13	Munawir	32	31	1	1	1
14	Ramdan	34	29	5	5	25
15	Rasno Karno	30	31	-1	-1	1
16	Samsul Fajri	26	34	-8	-8	64
17	Syamsul Jahidin	32	35	-3	-3	9
18	Sukri	33	31	2	2	2
19	Wahyu Nugraha	29	32	-3	-3	9
20	Zaenudin	33	37	-4	-4	16
Jumlah		633	653	-6	-9	1070

Memasukan Data Kedalam Rumus Untuk mengetahui nilai T-test digunakan rumus pendek yaitu :

Jadi nilai akhir untuk t-test yang diperoleh dari perhitungan di atas adalah -0.59. Pengujian Nilai t. Untuk pengujian hipotesis maka hasil perhitungan t-test tersebut di atas, kemudian dibandingkan dengan penunjukkan nilai tabel t (t-tabel) pada derajat bebas (db = N-1) atau (20-1=19) dan pada taraf signifikansi 5%. Hasil akhir perhitungan dan penunjukkan tabel t pada taraf signifikansi 5% adalah 2,093. Hal ini berarti bahwa 2,093 > -0.59 atau dengan kata lain nilai t-hitung yang diperoleh lebih kecil dari angka batas penolakan hipotesis nihil yang tercantum dalam tabel t.

Berdasarkan perbandingan tersebut, menunjukkan bahwa hasil uji t atau nilai t-hitung lebih kecil dari penunjukkan t-tabel (t-hitung < t-tabel). Dengan kata lain hasil akhirnya signifikan dalam dua taraf signifikansi pengujian. Dengan dasar hipotesis nihil (H₀) yang berbunyi "Tidak ada Perbandingan ketepatan menendang bola ke gawang dengan kura-kura kaki bagian dalam dan kura-kura kaki bagian luar pada siswa putra

kelas XI SMA Negeri 1 dompu tahun pelajaran 2018/2019". **Ditolak**. Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi " ada Perbandingan ketepatan menendang bola ke gawang dengan kura-kura kaki bagian dalam dan kura-kura kaki bagian luar pada siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 dompu pelajaran 2018/2019". **Diterima**

Berdasarkan hasil analisa data diperoleh bahwa nilai rata – rata siswa yang menendang ke gawang dengan kura-kura kaki bagian luar lebih kecil dari nilai rata – rata siswa yang menendang dengan kura-kura kaki bagian dalam $31.65 < 32.65$ dapat terbukti dari hasil penelitian ini adalah bahwa ada perbandingan ketepatan menendang bola ke gawang dengan kura-kura kaki bagian dalam dan kura-kura kaki bagian luar. Kondisi gerak kaki saat menendang harus disesuaikan dengan kondisi gerak badan bagian atas agar tercapai tenaga yang maksimal dan arah bola saat ditendang lebih cepat dan terarah kesasaran atau gawang begitu juga sebaliknya dengan kura-kura kaki bagian dalam ataupun kura-kura kaki bagian luar, akan tetapi apabila bola ditendang dengan kekuatan penuh arah bola akan melenceng dan kurang terarah pada sasaran atau gawang. Tembakan akan berhasil dengan baik atau menuju sasaran dengan baik apabila seorang siswa mempunyai konsentrasi yang baik, karena itu setiap siswa harus bersikap dingin dan memiliki ketenangan dalam melakukan tembakan (menembak) bola.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa data signifikan, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa Ada perbandingan ketepatan menendang bola ke gawang dengan kura-kura kaki bagian dalam dan kura- kura kaki bagian luar pada siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 dompu tahun pelajaran 2018/2019.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami sebagai Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menerbitkan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi, 2006 Prosedur Penelitian, Jakarta, Rineka Cipta Jakarta. 1992,
 Prosedur Penelitian, Jakarta, Rineka Cipta Jakarta.
 Hadi, 1989 Populasi dan Sampel, Jakarta, Rineka Cipta Jakarta

Hery Purwanto, 1999, *Menganalisa Data*, Bandung, Pustaka Setia Bandung. Nurhasan, 2001 *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan jasmani*, Dirjen Olah Raga Depdiknas.

Sugiyono, 2010 *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Bandung, Alfa Beta Bandung.

Dungworth Ricard, 2002 *Kemampuan Memainkan Bola Mati*, Usborne Publishing. Subana dan Sudrajat, 2005 *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, Bandung, Pustaka Setia Bandung

LAMPIRAN

Informasi Tentang Penulis:

Sandi Achmad Pratama, M.Pd:

Email: Sandiahmad79@yahoo.co.id; Orchid ID: <https://orcid.org/0000-0002-8811-7339>;

Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi STKIP Yapis Dompu; Alamat: Jln. STKIP Yapis Dompu, No. 1, Saleko, Sorisakolo, Dompu, Nusa Tenggara Barat, Indonesia.





Action Research: Kemampuan Gerakan Radslag Melalui Metode Bagian dalam Meningkatkan Hasil Belajar Senam



<https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.7>

*Al Azari^{1abcde}, Zulkifli^{1abcde}

¹Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Islam Riau, Indonesia

ABSTRACT

ARTICLE INFO

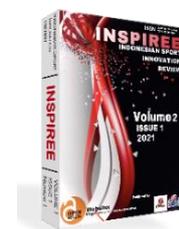
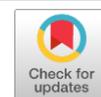
The study purpose. The purpose of this study was to determine the use of the methods section on the floor gymnastics learning materials senior negeri 1 kepenuhan kabupaten rokan hulu.

Materials and methods. The type of research that is used a Class Action research is conducted (PTK), which is conducted in class XII senior IPS1 Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu with a sample of 20 students. Data collection techniques used were test-performers students and teacher observation sheets. Data were analyzed with exposure between cycles

Results. Based on the results of the initial data is of 20 students there are 14 students or 70% in category is not complete, ie 2 students or 20% of students scored at the category "less good", and 4 students or 20% of students scored at the category "good". Then the first cycle there are 8 students or 40% students in category "good enough" and the 10 students or 50% in the category "good" and 2 students or 10% in the category "very good". And the second cycle there are 18 students received grades due to the percentage 81,83%, 4 students "very good" or 20%, and 14 students or 20% "good" and 2 students or 10% "less good". in the second cycle occurred in classical completeness increase significantly compared to the first cycle with the acquisition value reaches a minimum completeness criteria 9 KKM 75)

Conclusions: Thus the analysis shows that the use of variety of sections method can improve learning outcomes radslag students on subjects penjasorkes XII senior grade students IPS1 Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu.

Keywords: radslag movement outcomes; part method learning.



Published:
January 27, 2020

PENDAHULUAN

Senam peyumbang besar kontribusinya dalam perkembangan gerak dasar fundamental yang penting bagi aktivitas fisik cabang olahraga lain, terutama dalam hal bagaimana mengatur secara efektif dan efisien (Mahendra, 2004). Senam lantai merupakan salah satu bagian disiplin Senam adalah latihan tubuh yang dipilih dan di konstruk dengan sengaja, dilakukan secara sadar dan berencana, disusun secara sistematis dengan tujuan meningkatkan kesegaran jasmani, mengembangkan keterampilan, dan menanamkan nilai-nilai mental spritual (Hidayat,1996). Selanjutnya Olahraga senam artistik senam lantai juga merupakan cabang olahraga permainan

* Corresponding Author Al Azari, e-mail: alazaripku@gmail.com

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



yang sangat menarik. Senam ini dilakukan di atas lantai tanpa bantuan alat apapun kecuali matras yang bisa digunakan jika diinginkan (Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2014).

Olahraga radslag (meroda) sangat mudah dilakukan, mengasikkan, terlihat sangat indah dan atraktif. Tapi dibalik itu semua jika dilakukan tanpa teknik yang benar maka akan membahayakan keselamatan peserta didik. Sebelum melakukan gerakan inti alangkah baiknya melakukan pemanasan dan pelepasan terlebih dahulu, ini untuk mengantisipasi terjadinya cedera. dalam melakukan radslag diperlukan keseimbangan, kekuatan, kelentukan, ketepatan, dan percaya diri, gerakan radslag (meroda) mengacu pada gerak yang dikerjakan dengan kombinasi terpadu tiap komponen motorik.

Daharis (2005) dalam bukunya mengatakan radslag adalah gerakan berputar seperti baling-baling. Kaki diudara dalam keadaan terbuka. Dan mendarat kaki satu persatu kelantai, dan menyamping arah awalan semula. Sedangkan menurut kementerian pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia (2014) radslag merupakan gerakan memutar badan dengan sikap awali menyamping arah gerakan dan tumpuan berat badan ketika berputar menggunakan kedua tangan dan kaki.

Di dalam bukunya Adisuyanto (2009) mengatakan "sebelum melakukan gerakan dasar meroda, minimal anak didik pernah diberikan pembelajaran handstand terlebih dahulu, sebagai tahapan awal. Tanpa melalui tahapan pembelajaran handstand, anak didik akan sulit menerima tahapan yang diberikan guru. Ketika anak didik mampu melakukan gerakan handstand dengan baik, kekuatan otot tangan juga sudah terlatih. Sehingga, saat melakukan gerakan dasar meroda, anak didik tidak mengalami kesulitan menopang berat tubuh dengan tangan.

Dalam meningkatkan hasil belajar senam yang maksimal tentunya seorang guru harus kreatif dan inovatif dalam proses pembelajarannya. Usman (2000) mengatakan Proses belajar/mengajar dan hasil belajar siswa ditentukan oleh peranan dan potensi guru. Guru harus pandai dan cermat dalam menentukan suatu metode mengajar, selain itu guru harus kreatif serta cepat menentukan keputusan dalam proses belajar mengajar agar terciptanya situasi pembelajaran yang kondusif dan tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Dimiyati (2006) mengatakan guru adalah pendidik yang membelajarkan siswa. Dalam usaha pembelajaran siswa, maka guru melakukan (1) pengorganisasikan belajar, (2) penyajian bahan belajar dengan pendekatan pembelajaran tertentu, dan (3) melakukan evaluasi hasil belajar. Dipandang dari segi siswa, maka guru dengan usaha pembelajaran tersebut merupakan faktor ektem dari belajar. Dalam proses belajar-mengajar, guru harus memiliki suatu metode belajar yang yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, salah satunya dalam pembelajaran gerak senam meroda akan di perlukan suatu metode yang membuat para siswa mudah mengerti, memahami dan menguasai keterampilan meroda. seperti yang di katakan Nurhasan (1986) kesempurnaan dalam melaksanakan metode pengajaran sangat membantu kemudahan para siswa dalam proses belajar-mengajar.

Adisuyanto (2009) metode bagian merupakan bentuk pembelajaran pemecahan satu bagian gerak atau rangkaian gerak menjadi beberapa bagian yang lebih kecil. Pemecahan gerak menjadi bagian terkecil, mempunyai tujuan menghilangkan atau memperkecil kemungkinan melakukan kesalahan gerak. perolehan gerak secara sempurna adalah berawal dari perbaikan dan penyempurnaan perbagian terkecil dari gerak. Contohnya dalam olahraga gerakan radslag yaitu rangkaian gerakan secara keseluruhan yaitu berdiri tegak lurus dan pandangan lurus kedepan. mengayun salah satu kaki kedepan atas lalu menjangkau tangan jauh kedepan badan segaris badan bersamaan dengan kaki terbuka di atas dan mendaratkan kaki satu persatu sampai kelantai dalam keadaan terbuka, menyamping awalan semula. Oleh sebab itu guru memberikan tahapan latihan secara terpisah sebagai berikut: Daharis (2005).

Salah satu metode mengajar yang penulis anggap tepat adalah metode bagian. Karena metode ini sangat cocok untuk memperoleh suatu keterampilan yang dipelajari. Hal ini dikarenakan metode bagian adalah cara mengajar dengan dibagi-bagi dengan beberapa gerakan yang dipelajari oleh siswa dalam rangkaian gerakan meroda yaitu: sikap awal, pelaksanaan, dan sikap akhir. Dengan menjadikan beberapa tahap pada gerakan tersebut untuk dipelajari, akan lebih memudahkan siswa mempelajari dan memahami gerakan *radslag* (meroda). Secara keseluruhan setelah pembelajaran bagian-bagian gerakan tersebut siswa dengan mudah bisa menggabungkan keseluruhan bagian menjadi rangkaian gerak meroda. maka dengan demikian semakin

kecil pembagian tahapan pembelajaran akan semakin meningkat dan sempurna ketangkasan gerakan *radslag* (meroda) yang dilakukannya.



Bagan 1. Daur siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Jalil (2014:12)

METODOLOGI PENELITIAN

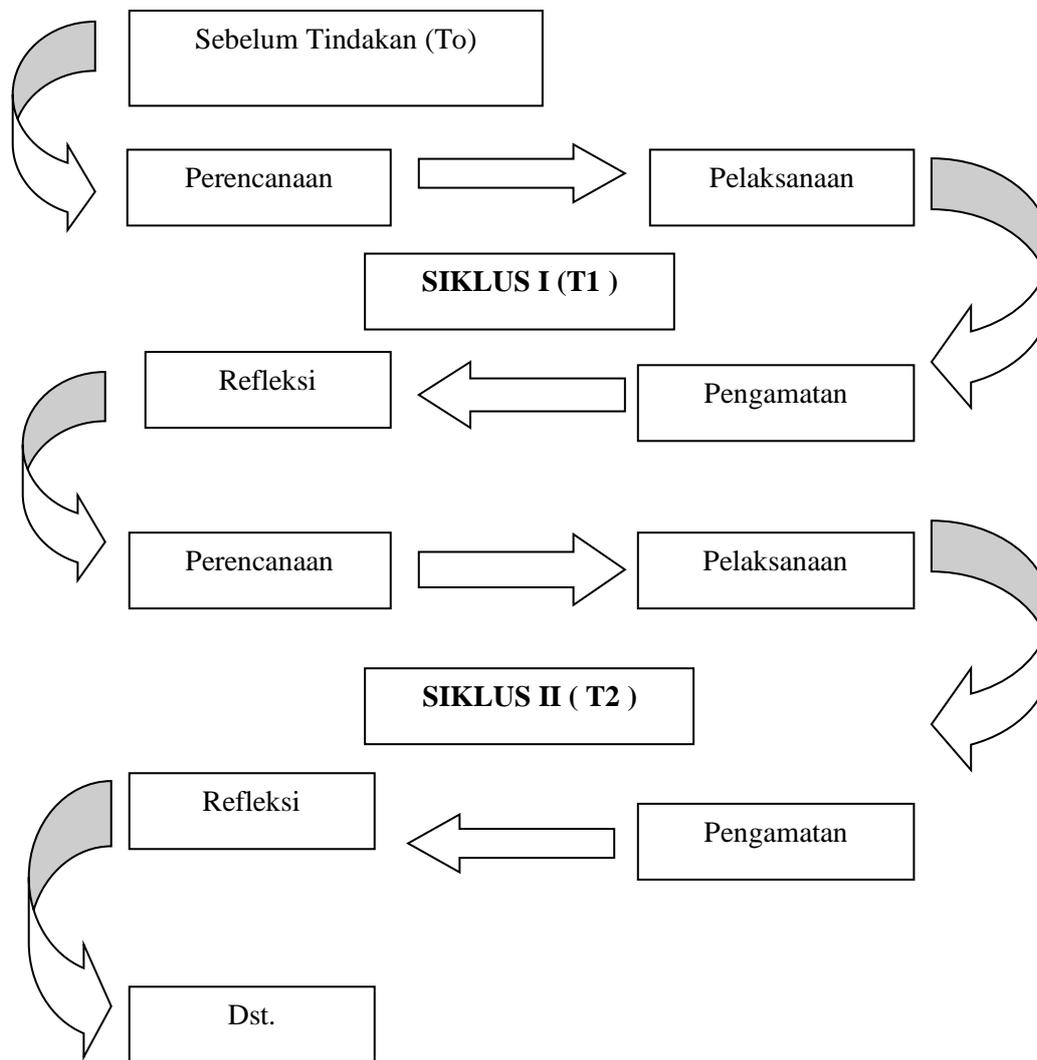
Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII SMA Negeri 1 Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu dengan jumlah siswa 20 orang yang terdiri dari 13 laki-laki dan 7 perempuan sedangkan sampel Menurut Sujarweni (2004) Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Bila populasi besar, peneliti tidak mungkin mengambil semua untuk penelitian misal karna terbatasnya dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat mengambil sampel yang diambil dari populasi itu. Dikarenakan penelitian ini menggunakan metode PTK (Penelitian Tindakan Kelas) maka sampel dari penelitian ini adalah seluruh populasi yaitu siswa Kelas XII SMA Negeri 1 Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu.

Metodologi dan Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas classroom based action research, menurut Jalil (2014) mengatakan bahwa PTK merupakan sebuah proses pengamatan reflektif terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru itu sendiri untuk memperbaiki kualitas pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian terdiri dari dua siklus. Masing-masing siklus melalui tahap perencanaan tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, daur siklus penelitian tindakan kelas (PTK) adalah sebagai berikut :



Bagan 2. Daur siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Jalil (2014)

Siklus I

Perencanaan: 1) Mempersiapkan RPP, fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan saat pelaksanaan pembelajaran. 2) Menyiapkan bahan observasi dan mempersiapkan semua alat yang diperlukan. 3) Menyusun skenario pelaksanaan tindakan.

Pelaksanaan: 1) Melaksanakan proses pembelajaran. 2) Menganalisa penyusunan perencanaan pengajaran pendidikan jasmani. 3) Mengamati pelaksanaan keterampilan pengajaran pendidikan jasmani. 4) Menganalisa penyusunan alat pengajaran. 5) Membimbing pelaksanaan *radslag* (meroda)

Observasi: 1) Mengamati pelaksanaan penyusunan perencanaan pengajaran pendidikan jasmani. 2) Mendokumentasikan penyusunan perencanaan pengajaran pendidikan jasmani. 3) Mencatat hasil analisa mengorganisasikan

latihan. 4) Mendokumentasikan cara pemanfaatan alat yang dipakai. 5) Mengumpulkan informasi yang relevan dengan tujuan pembelajaran.

Refleksi: Penelitian mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas aktifitas belajar dalam mengikuti pelajaran berbagai kriteria, tujuannya adalah mengetahui kekuatan dan kelemahan tindakan yang dilakukan untuk dapat diperbaiki pada siklus berikutnya.

Siklus II

Perencanaan: 1) Mempersiapkan materi yang akan dijadikan penelitian. 2) Menyusun instrumen penelitian dan lembar observasi. 3) Menyusun lembar observasi. 4) Menyusun lembar evaluasi. 5) Menyusun lembar refleksi. 6) Menyusun skenario pelaksanaan tindakan.

Pelaksanaan: Pada siklus II pelaksanaan tindakan akan disesuaikan dengan hasil refleksi, sebagai hasil refleksi langkah-langkah tindakan adalah sebagai berikut :

1) Memberikan petunjuk /penjelasan dan memberi kesempatan siswa memperhatikan dan melakukan gerakan. 2) Membagi siswa sesuai dengan lapangan yang disediakan. 3) Mengembangkan dan mengorganisasikan latihan. 4) Mengawasi pelaksanaan yang dilakukan siswa. 5) Melakukan observasi dan evaluasi melalui lembaran observasi yang sudah disediakan. 6) Mencatat hasil dari pelaksanaan kegiatan yang dilakukan. 7) Membuat kesimpulan.

Observasi: 1) Mengamati pengembangan dan pengorganisasian materi pembelajaran. 2) Pemantauan dalam jenis kegiatan pengajaran. 3) Mendokumentasikan penggunaan alat bantu sesuai dengan kompetensi. 4) Mengamati pelaksanaan pembelajaran secara individu dan kelompok. 5) Mengamati penggunaan waktu secara efisien. 6) Mengenal, merekam dan mendokumentasikan setiap indikator dari semua proses.

Refleksi: Hasil observasi dari pelaksanaan tindakan dijadikan bahan referensi yang digunakan untuk perubahan, perbaikan dan peningkatan pengajaran.

Penilaian.

Statistical analysis

Data yang peneliti peroleh dikumpulkan kemudian dianalisis data tersebut sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor maksimal}} \times 100 \%$$

Tabel 1. Interval Kategori gerakan radslag

No	Interval	Kategori
1	90 s/d 100	Sangat Baik
2	70 s/d 89	Baik
3	50 s/d 69	Sedang
4	30 s/d 49	Kurang
5	10 s/d 29	Sangat Kurang

Sumber: KTSP 2004

Ketuntasan kemampuan *radslag* (meroda) individu siswa tercapai apabila siswa mencapai 75% dari hasil tes atau nilai kumulatif 75. Sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila 80% dari seluruh siswa mampu melakukan *radshlag* dengan benar dengan nilai minimum 75, maka dikatakan bahwa suatu kelas tersebut dapat dinyatakan tuntas.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Data

Penelitian yang dilaksanakan dengan penerapan metode bagian ini dilakukan pada siswa kelas XII IPS SMA Negeri 1 Kepenuhan khusus mata pelajaran penjasorkes tahun pelajaran 2015/2016, dengan jumlah siswa 20 orang. Penelitian ini dilakukan pada materi gerakan *radslag* (meroda).

Hasil Tes Awal Gerakan *radslag* (meroda) Siswa Kelas XII IPS SMA Negeri 1 Kepenuhan

Berdasarkan data awal belajar gerakan *radslag* (meroda) Siswa Kelas XII IPS SMA Negeri 1 Kepenuhan diperoleh hasil yang tertera pada tabel dari 20 siswa data yang diperoleh, terdapat 2 siswa atau 10% siswa mendapatkan skor dibawah ketuntasan dengan kategori kurang, 14 siswa atau 70% siswa mendapatkan skor dibawah ketuntasan dengan kategori sedang dan 4 siswa atau 20% siswa dengan kategori baik.

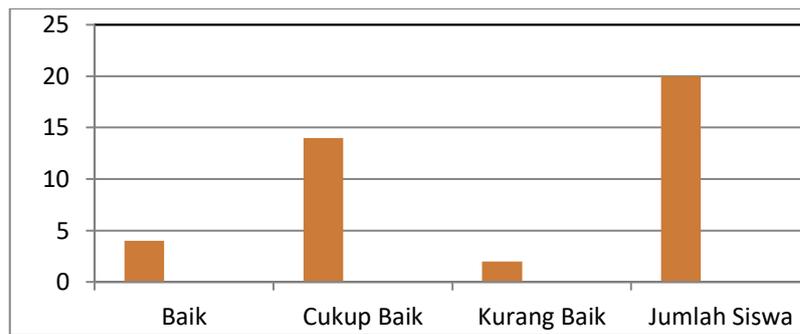
Tabel 2. Ketuntasan Siswa Pada Tes Awal

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	30-49	Kurang	2	10%
2	50-69	Sedang	14	70%
3	70-89	Baik	4	20%
Jumlah			20	100%
Rata-rata				62,65
Kategori				Sedang

Sumber: Data hasil penelitian (2015)

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa persentase tes awal siswa kelas XII IPS SMA Negeri 1 Kepenuhan terdapat 2 siswa atau 10% siswa dengan kategori kurang, 14 siswa

atau 70% siswa dengan kategori sedang dan 4 siswa atau 20% siswa dengan kategori baik, dapat dipaparkan dalam bentuk gambar atau grafik sebagai berikut:



Grafik 1. Ketuntasan siswa pada tes awal meroda siawa kelas XII SMA Negeri 1 Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu

Hasil Tes Siklus I Teknik Senam Lantai Meroda:

Siklus I terdiri dari 2 pertemuan dan 1 kali ulangan siklus, alasan mengapa diadakannya ulangan siklus pertama setelah pertemuan kedua selesaikarena pada pertemuan pertama peneliti hanya ingin melihat daya serap siswa terhadap materi yang diajarkan dan apakah siswa dapat merespon pembelajaran dengan menggunakan metode bagian dengan materi yang sama. Siswa kelas XIIIPS 1SMA Negeri 1 Kepenuhan KabupatenRokan Hulu diperoleh hasil dari 20 siswa 8 orang memperoleh hasil dengan kategori sedang, 10 orang siswa memperoleh hasil dengan kategori baik, 2 orang siswa memperoleh hasil sangat baik. Untuk melihat ketuntasan siswa pada siklus I ini terpapar pada tabel berikut:

Tabel 3. Distribusi frekuensi data siklus I hasil belajar senam lantai meroda siswa kelas XII SMA Negeri 1 kepenuhan kabupaten Rokan Hulu

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	10-29	Sangat Kurang	0	0%
2	30-49	Kurang	0	0%
3	50-69	Sedang	8	40%
4	70-89	Baik	10	50%
5	90-100	Sangat Baik	2	10%
Jumlah			20	100%
Rata-rata				73,59
Kategori				Baik

Sumber: Data Hasil Penelitian (2015)

Untuk melihat ketuntasan siswa pada siklus I ini terpapar pada tabel berikut:

Tabel 4. Ketuntasan siswa pada siklus I

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	90-100	Tuntas	2	10%
2	70-89	Tuntas	10	50%
3	50-69	Tidak Tuntas	8	40%
Jumlah			20	100%
Rata-rata				73,59
Kategori				Baik

Sumber: Data Hasil Penelitian (2015)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa presentase ketuntasan kemampuan meroda siswa kelas XII IPS 1SMA Negeri 1 Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu siklus I adalah tuntas siklus I 50% (10 siswa) kemudian tidak tuntas siklus I 50% (10 siswa), dapat dipaparkan dalam bentuk gambar atau grafik sebagai berikut:



Grafik 2. ketuntasan siswa pada siklus I senam lantai meroda dengan menggunakan metode bagian siswa kelas XII IPS 1 SMA Negeri 1Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu

Refleksi siklus I

Tahap akhir pelaksanaan PTK adalah refleksi, tujuannya untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan selama pembelajaran dengan menggunakan metode bagian. Refleksi untuk tes unjuk kerja senam lantai meroda siklus I adalah rata-rata memperoleh kemampuan meroda siswa kelas XII SMA NEGERI 1 Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu sebesar 73,59 dalam kategori "Baik" yaitu 8 orang "sedang" atau 40% kemudian kategori "Baik" sebanyak 10 orang atau 50% dan 2 orang siswa yang mencapai ketuntasan dengan presentase 10% dalam kategori "Sangat Baik".

Mencermati kelemahan diatas, maka sebaiknya guru memfokuskan padaSiswa yang tampak sulit dan ragu-ragu memahami dan mempraktikkan teknik senam lantai meroda dengan baik dan benar. Kemudian guru mengamati respon yang dilakukan oleh siswa, sehingga guru dapat mengoreksi kemampuan siswa dalam melakukan senam lantai meroda. Maka dari itu peneliti mencoba untuk melakukan tindakan lanjut dengan mengadakan siklus II untuk senam lantai meroda kelas XII SMA NEGERI 1 Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu.

Hasil tes siklus II senam lantai meroda kelas XII IPS 1 SMA NEGERI 1 Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu:

Dari data hasil penelitian di atas hasil tes pada siklus II senam lantai meroda kelas XII IPS 1 SMA Negeri 1 Kepenuhan, sebanyak 2 orang siswa memperoleh hasil dengan kategori "sedang", sebanyak 14 orang siswa memperoleh hasil dengan kategori"baik",

dan sebanyak 4 orang siswa memperoleh hasil belajar dengan kategori "sangat baik".

Untuk lebih jelasnya terpapar pada tabel berikut:

Tabel 5. Distribusi frekuensi data siklus II hasil belajar senam lantai meroda siswa kelas XII SMA Negeri 1 Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu.

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	10-29	Sangat Kurang	0	0%
2	30-49	Kurang	0	0%
3	50-69	Sedang	2	10%
4	70-89	Baik	14	70%
5	90-100	Sangat Baik	4	20%
Jumlah			20	100%
Rata-rata				81,83
Kategori				Baik

Sumber: Data Hasil Penelitian (2015)

Tabel 6. Ketuntasan siswa siklus II

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	90-100	Tuntas	4	20%
2	70-89	Tuntas	14	70%
3	50-69	Tidak Tuntas	2	10%
Jumlah			20	100%
Rata-rata				81,83
Kategori				Baik

Sumber: Data Hasil Penelitian (2015)



Grafik 3. Ketuntasan siswa pada siklus II meroda dengan menggunakan metode bagian siswa kelas XII SMA Negeri 1 Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu

Refleksi Siklus II

Perolehan data siklus II pada senam lantai meroda siswa kelas XII IPS 1 SMA Negeri 1 Kepenuhan dengan rata-rata 81,83 dalam kategori "baik". Dapat dilihat bahwa terdapat 2 orang siswa memperoleh kategori tidak tuntas dengan presentase 10%, dan 18 orang siswa mampu memperoleh kategori tuntas dengan presentase 90%. Pada siklus II ini terjadi peningkatan ketuntasan secara klasikal yang signifikan dibandingkan dengan siklus I. Dengan perolehan nilai secara individual siswa sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM 75).

Data Hasil Pengujian Uji Hipotesis

Data yang diperoleh mulai dari tes awal, siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tes awal ada 3 orang yang tuntas, pada siklus I 10

orang siswa tuntas, dan pada siklus II terdapat 18 orang siswa yang tuntas. Untuk lebih jelasnya terpapar pada tabel berikut:

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Peningkatan Ketuntasan Siswa

Tes Awal	Mean		Keterangan
	Siklus I	Siklus II	
62,65	73,59	81,83	Terjadi Peningkatan

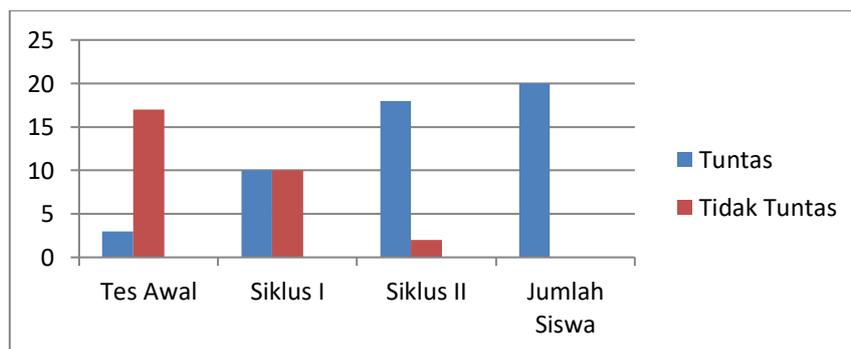
Ketuntasan hasil belajar siswa kelas XII IPS 1 SMA Negeri 1 Kepenuhan pada gerakan *Radslag* (meroda) melalui metode bagian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8. Ketuntasan Kemampuan Siswa Dari Tes Awal, Siklus I, Siklus II

Pembelajaran	Kriteria	Jumlah	%
Tes Awal	Tuntas	3	15%
	Tidak tuntas	17	85%
Siklus I	Tuntas	10	50%
	Tidak tuntas	10	50%
Siklus II	Tuntas	18	90%
	Tidak tuntas	2	10%

Sumber: Data Olahan Penelitian (2015)

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa presentase ketuntasan kemampuan siswa kelas XII IPS 1 SMA Negeri 1 Kepenuhan pada tes awal adalah 15% (3 siswa). Kemudian siklus I adalah 50% (10 siswa), dan pada siklus II ada 90% (18 siswa). Ketuntasan siswa pada tes awal, siklus I, dan siklus II juga dapat dipaparkan dalam bentuk gambar atau grafik sebagai berikut :



Grafik 4. Hasil ketuntasan siswa tes awal, siklus I dan siklus II senam lantai meroda dengan menggunakan metode bagian siswa kelas XII SMA NEGERI 1 Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa metode bagian dapat meningkatkan hasil belajar gerakan radslag (meroda) yang dilakukan pada siswa kelas XII IPS 1 Kepenuhan. Dari hasil analisa data tes awal terlihat 3 orang siswa yang mampu melakukan gerakan radslag (meroda) dengan baik, ini terjadi karena kurangnya penguasaan materi oleh guru sehingga tidak menarik bagi siswa. Selanjutnya pada siklus I penelitian ini mulai diterapkan metode bagian dengan

harapan dapat meningkatkan pembelajaran. Hal ini terbukti dengan adanya perubahan yang dilakukan menarik minat siswa dalam melakukan teknik meroda, ini terlihat dari meningkatnya jumlah siswa yang tuntas dari tes awal 3 orang menjadi 10 orang pada siklus I. Namun terdapat kelemahan dalam pelaksanaan pada siklus ini diantaranya, siswa masih ragu dan merasa tidak bisa dalam melakukan gerakan radslag (meroda), akan tetapi guru secara terus menerus memotivasi siswa dengan mengulang dan memperagakan kembali gerakan radslag (meroda) melalui metode bagian .

Pada siklus II kemampuan gerakan radslag (meroda) siswa kelas XII IPS 1 SMA Negeri 1 Kepenuhan mengalami peningkatan dengan akhir siklus II menjadi 18 orang dalam kategori tuntas. Meski ketuntasan secara individu tidak tercapai secara keseluruhan namun ketuntasan secara klasikal sudah tercapai. Guru menyiapkan perangkat berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menetapkan metode bagian secara individu setiap kali pertemuan. Dari keterangan tersebut dapat dikatakan bahwa metode bagian yang diberikan dapat menghilangkan kebosanan pada siswa dan dapat menambah motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode bagian dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan senam lantai gerakan radslag pada siswa kelas XII IPS 1 SMA Negeri 1 Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu tahun pelajaran 2015/2016.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penelitian ini, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, petunjuk, dorongan dan motivasi secara langsung dan tidak langsung. Untuk itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada Drs. Daharis, M.Pd dan TokTong Parulian, M.Or.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi, 2006 *Prosedur Penelitian*, Jakarta, Rineka Cipta Jakarta. 1992, *Prosedur Penelitian*, Jakarta, Rineka Cipta Jakarta.
- Adisuyanto, Biasworo. 2009. *Cerdas dan Bugar Dengan Senam Lantai*. Jakarta : PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Daharis, 2005. *Petunjuk Praktis Pembelajaran Senam*. Pekanbaru : FKIP UIR

- Dimayati, Mudjiono. 2006. Belajar Dan Pembelajaran. Jakarta : Rineka Cipta.
- Hidayat, Imam. 1996. Senam. Bandung : Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Jalil, Jasman. 2014. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- Kementrian pendidikan Dan Kebudayaan . 2014. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan .Jakarta :Kemdikbud
- Mahendra, Agus, 2004. Senam Artistik. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nurhasan, 1986. Tes Dan Pengukuran. Jakarta : Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Universitas Terbuka.
- Syahara, Sayuti. 2003. Senam Dasar. Padang : Pascasarjana UNP
- Sujarweni, Wiratna. 2014. Metodologi Penelitian. Yogyakarta :Pustaka Baru Press.
- Sukintaka, 1976. Permainan Dan Metodik. Jakarta: Pencetakan Negara RI
- Usman, Uzer. 2000. Menjadi Guru Profesional. Bandung :PT.Remaja Rosdakarya.
- Undang-Undang Kepemudaan dan Olahraga. 2005. Bandung :Fokusindo Mandiri

LAMPIRAN

Informasi Tentang Penulis:

Al Azari, S.Pd:

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Islam Riau, Indonesia;
Alamat: Jl. Kaharuddin Nasution 113 Pekanbaru, Riau, Indonesia, 28284.

Dr. Zulkifli, M.Pd

Email: zulkifli.darwis@edu.uir.ac.id; Scopus Author ID: 57214837022; Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Islam Riau, Indonesia; Alamat: Jl. Kaharuddin Nasution 113 Pekanbaru Riau Indonesia, 28284.



Decreased Athlete Motor Skills: Before And After Activity Coronavirus Disease (Covid-19) Pandemic



<https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i2.6>

*Herli Pardilla¹, Raffly Henjilito², Putri Asilestari¹, Iqbal Husnayadi³

¹Physical Education Education, Universitas Pahlawan (UP) Bangkinang, Indonesia.

²Physical Education Department, Islamic University Of Riau (UIR) Pekanbaru, Indonesia.

³Department of Shariah and Law, International University of Africa, Sudan.

ABSTRACT

ARTICLE INFO

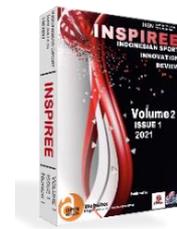
The purpose of the study. is study was to look at the impact of pandemic 19 before and after Activity Coronavirus disease (B-A COVID-19P) on the performance of athletes' motor skills (MS)

Materials and methods. The participants (Sample / N = 40) are national athletes in the Field Jumping category (Triple jump, Long jump and High jump), Riau Province of Indonesia, aged 18–20 years. The test instrument in determining the level of MS in athletes is the Motor Ability Test (7 item test)

Results. The results of the Paired Sample test B-A COVID-19P have sig values. ie 0.00 If seen with a significance standard of 0.05 or 5%, p-values of 0.000<0.05 and H₁ are accepted. This means that there are significant differences between motor skills in B-A COVID-19P.

Conclusions. With the conclusion that MS in track and field athletes there is a decrease in performance after the impact of the Covid-19 pandemic.

Keywords: *Motor skills; before and after activity; covid-19p; decreased athlete.*



Published:
May 27, 2020

INTRODUCTION

Coronavirus disease pandemic (COVID-19P) has been rapidly spread in Indonesia (World Health Organization, 2020). Indonesia has also been badly hit by SARSCoV-2 infection (Setiati & Azwar, 2020). Since Covid-19 is greatly affected Indonesian, the government is taking policy steps with regional lockdown in Indonesia. A more stringent confinement of people in high risk areas seems to have a potential to slow down the spread of COVID-19P (Lau et al., 2020). Lockdowns in some areas gave birth to government policies making people in Indonesia implement a social distancing system. Social distancing system is one of the COVID-19P infection prevention and control measures by encouraging athletes to limit visits to crowded places and direct

* Corresponding Author Herli Pardilla, e-mail: herlipardilla@gmail.com

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



contact with others. It was found that every aspect of the sports branch takes precautionary measures by applying Social distancing system mostly. In the case of football, this ended in the postponement of the EURO 2020, one of the largest tournaments world-wide (Muñoz & Meyer, 2020). Its aim is to keep people apart from each other by confining them to their homes in order to reduce contact rates (Michael Greenstone & Vishan Nigam, 2020). Communities to accept the need to be physically isolated from each other (Andersen, 2020). Some countries take policy steps to implement Social distancing system in overcoming COVID-19P. SDTas implemented in China during the outbreak, they can reduce peak incidence by 40-60% and delay the epidemic (Zhang et al., 2020).

The policy for doing exercise at home is instructed to all Indonesian, including athletes. Athletes are forced to carry out training activities at home without getting contact with people and maintaining fitness (Susanto, 2020). Changes in the athlete's training cycle must be adapted to conditions during the pandemic. On the other hand, athletes must maintain (MS) so that performance is maintained well. Athlete's ability to perform at a high level is influenced by inherited (or genetic) abilities in strength, speed, and endurance (Bompa & Buzzichelli, 2014). This is called motor conditional capacity general physical quality (Pardilla et al., 2019). This is called motor conditional capacity, general physics quality. The effect of exercise on the performance of sports skills has been suggested (Stone & Oliver, 2009). Fundamental MS can potentially influence in movement and physical activity settings (Robinson, 2010). In this approach, the environment and/or tasks are modified to channel the acquisition of MS (Kamp, Duivenvoorden, Kok, & Hilvoorde, 2015). in other words, MS in athletes is the most important factor that must be considered in improving athlete performance. The purpose of this study was to determine the decrease in MS during B-A Covid-19P.

Study participants

The participants were track and field athletes in the Riau Province of Indonesia in the category "Field Jumping" (triple jump, long jump and high jump) aged 18-20 years (Sample / N = 40).

Study organization

MS aims to classify and to predict a person in the success of physical activities in track and field sports, jumping categories in particular. Motor Ability / Motor Ability Test / Motor Fitness test consists of Jumping test, Throwing test, Running test and Sit & Reach (Baumgartner, Jackson, Mahar, & Rowe, 2006).

Testing procedure.

The MS assessment consisted of 7 test items namely Sprint 30 m (S30m), Standing Broad jump (SBJ), Triple Jump Standing (STJ), Overhead back throw (OHB), Sprint 150 m (S150m), Shuttle Run (STR) , and Sit & Reach (S&R). Research instruments were selected purposively. The matrix assessment is as follows:

Table 1. Motorik Skills Test For Atlet Track and Field (Jumping kategori)

Motorik Skills Test For Atlet Track and Field Jumping Test, Throwing test, Running test			
No	Item Test	Goal Setting	Category Tes
1.	SBJ	Strenght and explosive leg power	Jumping Test
2.	STJ	Strenght and explosive leg power	
3.	OBT	Strenght and Coordination	Throwing Test
4.	S & R	Flexibility	Flexibility
5.	S30 m	Stenght and Speed	Running test
6.	S150 m	Strange, Speed and Endurance	
7.	STR	Speed and Agility	

Statistical analysis.

The final score of each athlete is the calculation of seven motor items. Paired Sample T-test is used to test Hypothesis. A paired difference test is a type of location test that is used when comparing two sets of measurements to assess whether their population means differ (Wikipedia, 2020). Paired test uses the SPSS Version 22 application.

RESULTS

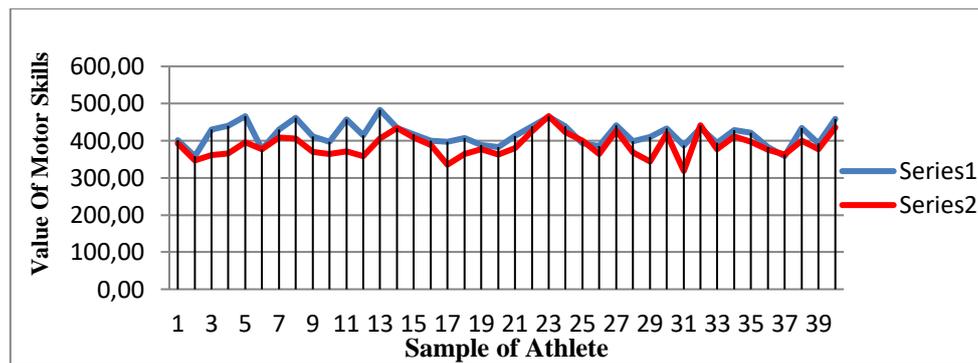
The result of test during B-A Covid-19P is described descriptively It can be seen in the table below:

Table 2. Deskriptif Statistics Before and After Covid-19 Pandemic

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Before Covid-19 Pandemic	416,5885	40	29,98780	4,74149
	After Covid-19 Pandemic	387,6690	40	31,57034	4,99171

The out put of paired sample statistics in Table 2 showed that the results of descriptive statistics summary of the two sample values BA Covid-19P with the mean score

416,5885 before and 387,6690 after Covid-19. look at the test frequency line Ms test results at the time B-A Covid-19P.



Graph 1. Path constellation analyzes of multiple jump skills

Furthermore, to determine the level of correlation between variables B-A Covid 19P can be seen in table 3 below:

Table 3. Paired Samples Correlations

Paired Samples Correlations			
	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Before Covid-19 Pandemic & After Covid-19 Pandemic	40	,635	,000

Table 3 showed the level of correlation between B-A Covid-19P using the Pearson Product Momet correlation test. The sig value 0,000 can be interpreted that $0,000 < 0.05$. It can be concluded that there is a significant correlation of MS values between the B-A Covid-19P variables. Furthermore, to know the differentiation level of variable before and After Covid-19 Pandemic variables, in the Paired Sample T-Test there is a hypothesis namely $H_0: \mu_1 = \mu_2$ and $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$. And to see the results of the Paired Sample T-Test using Spss Version 22. On the basis of decision making:

- If the sig. (2-tailed) < 0.005 , then there is a significant difference between the value of MS between B-A Covid-19P
- If the value of sig. (2-tailed) > 0.005 , there is no significant difference between the MS values of B-A Covid-19P. Paired test results can be seen in table 3 as follows:

Table 4. Paired Samples Test

		Paired Samples Test					T	Df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Before Covid-19 Pandemic -After Covid-19 Pandemic	28,9195	26,34974	4,16626	20,49244	37,34656	6,941	39	,000

Results of the paired samples test, the sig value is known. (2-tailed) of 0,000. Value of 0,000 <0.05, so it can be concluded that there are significant differences between MS in B-A Covid-19P

DISCUSSION

The purpose of this study was to identify the impact of BA Covid-19P on MS in the "Field Jumping" athlete (Triple jump, Long jump and High jump). Based on the results of the analysis of research data on the proposed hypothesis, it was stated that there were significant differences between motor skills on BA Covid-19P.

Based on hypothesis testing, (before Versus after) it was found that there is a sig value, (2-tailed) that is 0.00 If it is compared with the significance standard 0.05 or 5%, then the p-value 0,000<0.05, it means that H0 is rejected and H1is received. It can be concluded that there are differences in the value of MS in track and field athletes "jumping categories" significantly between the value of B-A Covid-19P. With physical activity that maximizes time for training in mastering basic techniques in sports. This was also stated by Stone & Oliver (2009) that the effect of exercise on the performance of sports skills has been suggested. And in the training process, training methods are needed to help achieve the training objectives, the more appropriate the training methods, the more effective and the training objectives will be achieved (Eka & Darmawan, 2013)

The MS variable in the track and field athlete category (Jumping) relies heavily on the legs as the main limb in the body. Therefore, the duration of exercise on footwork must be programmed regularly. At rest and after a leg resistance exercise routine to test the influence of exercise on the regulation of muscle protein kinetics (Tipton, An, & Wolfe, 2020) . This difference could be attributed to the different types of training exercises, durations, and loads used throughout the programs (Gro, Uigan, & Ettigrew, 2009). Further effects in training also improve performance in body cells. Exercise training may improve endothelial functions (Green, Maiorana, Driscoll, & Taylor, 2004). The higher his MS, the more skilled he is in carrying out the sport activity itself (Solissa, 2017).



CONCLUSIONS

A pandemic Coronavirus disease (COVID-19) is a pandemic greatly affected the world and has become an international pandemic. Conclusions are drawn based on the findings of the Paired sample T-test study which states that there are significant differences between motor skills at B-A Covid-19P. By seeing MS descriptive data on track and field athletes "jumping categories" there is a decrease on athletes performance after being affected by the Covid-19 pandemic. MS's performance is a crucial capability in supporting every sport. It must be considered and becomes a major factor in developing training programs for all athletes in the world. So that the teaching of the sports team has been based on a strategy which puts forward the mastery of motor skills prior to actual involvement in the game, thus putting more emphasis on physical capacities than on the understanding of the game (Grehaigne & Godbout, 1995).

ACKNOWLEDGEMENT

Thanks to all those who helped for Universitas Pahlawan, Islamic University of Riau and at International University of Africa.

CONFLICT OF INTEREST

The author states there is no conflict of interests.

REFERENCES

- Andersen, M. S. (2020). *Early Evidence on Social Distancing in Response to COVID-19 in the United*, (May). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3569368>
- Baumgartner, T. A., Jackson, A. S., Mahar, M. T., & Rowe, D. A. (2006). *Measurement For Evaluation IN Physical Education & Exercise Science*. (E. Barrosse, Ed.). New York: Mc Graw Hill Higher Education.
- Bompa, T., & Buzzichelli, C. (2014). *Periodization Training for Sports-3rd Edition* (hird Editi). United States Of America: Human Kinetics. Retrieved from <https://books.google.com/books?id=Zb7GoAEACAAJ&pgis=1>
- Eka, G., & Darmawan, B. (2013). *Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Kemampuan Gerak (Motor Ability) Terhadap Peningkatan Keterampilan Menembak (Jump Shoot)*, 2(2), 239.
- Green, D. J., Maiorana, A., Driscoll, G. O., & Taylor, R. (2004). *Effect of exercise training on endothelium-derived nitric oxide function in humans*, 1, 1–25. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.2004.068197>
- Andersen, M. S. (2020). *Early Evidence on Social Distancing in Response to COVID-19 in the United*, (May). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3569368>
- Baumgartner, T. A., Jackson, A. S., Mahar, M. T., & Rowe, D. A. (2006). *Measurement For Evaluation IN Physical Education & Exercise Science*. (E. Barrosse, Ed.). New York: Mc Graw Hill Higher Education.



- Bompa, T., & Buzzichelli, C. (2014). *Periodization Training for Sports-3rd Edition* (third Edition). United States Of America: Human Kinetics. Retrieved from <https://books.google.com/books?id=Zb7GoAEACAAJ&pgis=1>
- Eka, G., & Darmawan, B. (2013). *Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Kemampuan Gerak (Motor Ability) Terhadap Peningkatan Keterampilan Menembak (Jump Shoot)*, 2(2), 239.
- Green, D. J., Maiorana, A., Driscoll, G. O., & Taylor, R. (2004). *Effect of exercise training on endothelium-derived nitric oxide function in humans*, 1, 1–25. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.2004.068197>
- Grehaigne, J., & Godbout, P. (1995). *Tactical Knowledge in Team Sports From a Constructivist and Cognitivist Perspective*. Quest Taylor & Francis Online, (November). <https://doi.org/10.1080/00336297.1995.10484171>
- Gro, M. E. S., Uigan, M. I. R. M. C. G., & Ettigrew, S. I. P. (2009). *The Effect Of Duration Of Resistance Training Interventions In Children Who Are Overweight Or Obese*. Journal of Strength and Conditioning Research 2009 National Strength and Conditioning Association, 23(4), 16–18. Retrieved from <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/30765322/article3.pdf>
- Kamp, J. Van Der, Duivenvoorden, J., Kok, M., & Hilvoorde, I. Van. (2015). RICYDE. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. RICYDE. Revista Internacional de Ciencias Del Deporte, Vol 11(39), 33. <https://doi.org/10.5232/ricyde>
- Lau, H., Khosrawipour, V., Kocbach, P., Schubert, J., Bania, J., Khosrawipour, T., ... Khosrawipour, T. (2020). *The positive impact of lockdown in Wuhan on containing the COVID-19 outbreak in China*. Journal of Travel Medicine, 27(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/jtm/taaa037>
- Michael Greenstone & Vishan Nigam. (2020). *Does Social Distancing Matter?* Becker Friedman Institute, 1–20. Retrieved from <http://iepecdg.com.br/wp-content/uploads/2020/04/SSRN-id3561244.pdf>
- Muñoz, M. D., & Meyer, T. (2020). *Infectious diseases and football – lessons not only from COVID-19*. Science and Medicine in Football, 4(2), 85–86. <https://doi.org/10.1080/24733938.2020.1749422>
- Pardilla, H., Hanif, A. S., Humaid, H., Tangkudung, J., & Bon, A. T. (2019). *Model of Triple Jump Achievement: The Andersen, M. S. (2020). Early Evidence on Social Distancing in Response to COVID-19 in the United*, (May). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3569368>
- Baumgartner, T. A., Jackson, A. S., Mahar, M. T., & Rowe, D. A. (2006). *Measurement For Evaluation IN Physical Education & Exercise Science*. (E. Barrosse, Ed.). New York: Mc Graw Hill Higher Education.
- Bompa, T., & Buzzichelli, C. (2014). *Periodization Training for Sports-3rd Edition* (third Edition). United States Of America: Human Kinetics. Retrieved from <https://books.google.com/books?id=Zb7GoAEACAAJ&pgis=1>
- Eka, G., & Darmawan, B. (2013). *Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Kemampuan Gerak (Motor Ability) Terhadap Peningkatan Keterampilan Menembak (Jump Shoot)*, 2(2), 239.
- Green, D. J., Maiorana, A., Driscoll, G. O., & Taylor, R. (2004). *Effect of exercise training on endothelium-derived nitric oxide function in humans*, 1, 1–25. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.2004.068197>

- Grehaighe, J., & Godbout, P. (1995). *Tactical Knowledge in Team Sports From a Constructivist and Cognitivist Perspective*. Quest Taylor & Francis Online, (November).<https://doi.org/10.1080/00336297.1995.10484171>
- Gro, M. E. S., Uigan, M. I. R. M. C. G., & Ettigrew, S. I. P. (2009). *The Effect Of Duration Of Resistance Training Interventions In Children Who Are Overweight Or Obese*. Journal of Strength and Conditioning Research 2009 National Strength and Conditioning Association, 23(4), 16–18. Retrieved from <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/30765322/article3.pdf>
- Kamp, J. Van Der, Duivenvoorden, J., Kok, M., & Hilvoorde, I. Van. (2015). RICYDE. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. RICYDE. Revista Internacional de Ciencias Del Deporte, Vol 11(39), 33. <https://doi.org/10.5232/ricyde>
- Lau, H., Khosrawipour, V., Kocbach, P., Schubert, J., Bania, J., Khosrawipour, T., ... Khosrawipour, T. (2020). *The positive impact of lockdown in Wuhan on containing the COVID-19 outbreak in China*. Journal of Travel Medicine, 27(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/jtm/taaa037>
- Michael Greenstone & Vishan Nigam. (2020). *Does Social Distancing Matter?* Becker Friedman Institute, 1–20. Retrieved from <http://iepecdg.com.br/wp-content/uploads/2020/04/SSRN-id3561244.pdf>
- Muñoz, M. D., & Meyer, T. (2020). *Infectious diseases and football – lessons not only from COVID-19*. Science and Medicine in Football, 4(2), 85–86. <https://doi.org/10.1080/24733938.2020.1749422>
- Pardilla, H., Hanif, A. S., Humaid, H., Tangkudung, J., & Bon, A. T. (2019). *Model of Triple Jump Achievment: The Effect Method Learning and Motor Skills Youth 18 – 20 Age*, 2047–2053.
- Robinson, L. E. (2010). *Child: competence and fundamental motor skills*,589–596. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2010.01187.x>
- Setiati, S., & Azwar, M. K. (2020). *COVID-19 and Indonesia*, (April).
- Solissa, J. (2017). *Jurnal Menssana*, 2(1), 65–73.
- Stone, K. J., & Oliver, J. L. (2009). *The Effect of 45 Minutes of Soccer-Specific Exercise on The Effect of 45 Minutes of Soccer- Specific Exercise on the Performance of Soccer Skills*, (May 2015). <https://doi.org/10.1123/ijssp.4.2.163>
- Susanto, N. (2020). *Pengaruh Virus Covid 19 Terhadap Bidang Olahraga Di Indonesia*. Jurnal Stamina, 3, 145–153. Retrieved From <Http://Stamina.Ppj.Unp.Ac.Id/Index.Php/Jst/Article/View/491>
- Tipton, K. D., An, R. W., & Wolfe, R. (2020). *An abundant supply of amino acids enhances metabolic effect of exercise on muscle protein*.
- Wikipedia. (2020). *Paired Difference Test*. In *Wikipedia*. Wikimedia Foundation, Inc. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Paired_difference_test
- World Health Organization. (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 72*, (April). Retrieved from [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125)
- Zhang, J., Litvinova, M., Liang, Y., Wang, Y., Wang, W., Yu, H. (2020). *Changes in contact patterns shape the dynamics of the COVID-19 outbreak in China*, 8001(April), 1–13. Retrieved from

<https://science.sciencemag.org/content/sci/early/2020/05/04/science.abb8001.full.pdf>



LAMPIRAN

Information About The Authors:

Dr. Herli Pardilla, M.Pd:

Email: herlipardilla@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-6777-3479>;
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57214080181>; Department of Physical Education, faculty of Education at Universitas Pahlawan, Indonesia, Tuanku Tambusai Street, 23, Bangkinang City, 28412, Indonesia.

Dr. Raffly Henjilito, M.Pd:

Email: rafflyhenjilito@edu.uir.ac.id; <https://orcid.org/0000-0003-3804-8950>;
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57214072395> ;Departement of Physical Education Health and Recreation, Islamic University of Riau, Indonesia, Kaharuddin Nasution Street, 113, Pekanbaru, 28284, Indonesia.

Putri Asilestari, M.Pd:

Email: putriasi_lestari@yahoo.com; <https://orcid.org/0000-0002-6449-8544> ; English Study Program, faculty of Education at Universitas Pahlawan, Indonesia, Tuanku tambusai Street, 23, Bangkinang City, 28412, Indonesia.

Iqbal Husnayadi:

Email: iqbalhusnayadi1999@gmail.com ; <https://orcid.org/0000-0002-8292-6864>; Department of Shariah and Law, faculty of Syariah at International University of Africa, Madani St. Khartoum 12223, Sudan.



Ketepatan Shooting Sepakbola pada Siswa SMA Melihat dari Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai



<https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i2.8>

*Kurniawan Ade Prasetyo^{1abcde}, Raffly Henjilito^{1abcde} 

¹Physical Education Department, Islamic University Of Riau (UIR) Pekanbaru, Indonesia.

ABSTRACT

The purpose of the study. To know the Contribution of Limb Muscles to the Accuracy of Shooting Football.

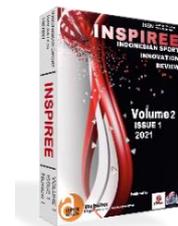
Materials and methods. The sample in this study amounted to 20 male students. The leg muscle explosive power measurement test can be tested through the standing broad jumps test, whereas Football Shooting can be tested through a shooting test.

Results. The contribution obtained from the formula $KD = r \times 100\%$, where the results of the search for correlation (r) are entered in the formula $KD = 0.5152 \times 100\%$ $KD = 0.2652 \times 100\%$ $KD = 26.52\%$ to find the correlation percentage. Where the r_{xy} (0.515) $>$ r_{tabel} (0.444) is obtained, it can be said that there is a correlation and this proves that the presence of good leg muscle explosive power can produce shooting accuracy.

Conclusions. There is a Contribution of the Explosive Power of the Legs to the Accuracy of Shooting Football in the Extracurricular Boys of SMA Negeri 2 Bangkinang, Kampar Regency.

Keywords: *football shooting, accuracy, leg explosive power.*

ARTICLE INFO



Published:
May 27, 2020

PENDAHULUAN

Dalam mewujudkan ini, maka di lembaga pendidikan atau di sekolah-sekolah menurut kurikulum pendidikan jasmani yang merupakan bagian dari pendidikan secara keseluruhan yang di dalamnya memuat materi cabang-cabang olahraga sebagai media pendidikan gerak seperti salah satunya cabang sepakbola yang banyak digemari para peserta didik. Sepakbola adalah suatu cabang olahraga beregu, dan dalam permainan ini diperlukan teknik-teknik dasar diantaranya Shooting, menggiring bola (dribbel), menghentikan bola, mengontrol bola, dan teknik menyundul bola. Menurut Ariesbowo (2008) shooting merupakan hal paling mendasar dalam sepak bola, penguasaan teori menendang bola dengan baik sangat berguna bagi pemain saat mengoper dan menembak bola ke arah gawang. Menurut Faruq (2008) menyatakan shooting merupakan salah satu komponen teknik dasar utama yang harus dikuasai oleh pemain

* Corresponding Author Kurniawan Ade Prasetyo, e-mail: Kurniawanadepresetyo97@gmail.com

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



dimana ketika melakukan shooting mempunyai tujuan yang paling mendasar yaitu bias memasukkan bola ke gawang lawan. Selanjutnya menurut Mielke (2003) shooting merupakan suatu gerakan tendangan shooting mengarahkan ke kawan atau langsung ke gawang dan mencetak gol dari berbagai posisi di lapangan.

Kemudian Istofian (2016) shooting adalah tendangan bola untuk mencetak gol atau membuat gol". Shooting merupakan salah satu cara untuk memasukkan bola atau menciptakan gol ke gawang lawan dengan menggunakan kaki sebagai subyek gerakannya. Shooting adalah faktor yang paling penting dalam melakukan penyelesaian akhir. Sedangkan menurut Nurhasan (2001) mengemukakan bahwa aspek-aspek yang termasuk dalam keterampilan tehknik dasar sepakbola yang biasa diukur adalah: 1) Memainkan bola dengan kepala (heading) 2) Sepak dan tahan bola (passing dan stopping) 3) Menggiring bola (dribling) 4) Menembak/menendang bola ke sasaran (Shooting). Salah satu teknik dasar sepak bola adalah shooting. Shooting merupakan usaha untuk memasukkan bola ke gawang dan diperlukan teknik serta komponen kondisi fisik lainnya seperti halnya daya ledak otot tungkai.

Menurut Syafruddin (2011) menjelaskan daya ledak merupakan terjemahan dari kata explosive daya ledak yang artinya kemampuan untuk meraih suatu kekuatan setinggi mungkin dalam waktu yang singkat. Pardila (2015) menjelaskan daya ledak otot tungkai kaki merupakan hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan untuk melakukan kerja maksimum dengan waktu yang sangat cepat. Kekuatan disini diartikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban, baik beban dalam arti tubuh sendiri maupun beban dalam arti benda atau alat yang digerakkan oleh tubuh anggota gerak pada tubuh manusia yang terdiri dari berbagai susunan otot dan tulang yang saling berkaitan untuk memungkinkan suatu gerak.

Dari pengamatan peneliti di SMAN 2 Bangkinang Kabupaten Kampar, diketahui bahwa dalam kemampuan menendang (shooting), terlihat masih banyak siswa yang tidak tepat dalam melakukan shooting bola ke sasaran, siswa sering sekali shooting yang dilakukan siswa masih dengan kualitas yang rendah, kurangnya kemampuan siswa dalam melakukan shooting dikarenakan kekuatan kaki siswa masih lemah sehingga bola yang di shooting tidak kuat akibatnya, mudah ditangkap oleh penjaga gawang. Kemudian siswa kurang mengetahui dalam mengambil posisi shooting yang

bagus, yang berakibat penjaga gawang sangat mudah menangkap bila dari hasil shooting yang dilakukan. Oleh sebab itu peneliti tertarik ingin melakukan penelitian terhadap permasalahan yang terjadi, judul Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Ketepatan Shooting Sepakbola Pada Siswa ekstrakurikuler di SMA Negeri 2 Bangkinang Kabupaten Kampar.

METODOLOGI PENELITIAN

Study participants

Sugiyono (2010) yang menyatakan bahwa total sampling adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang siswa putra.

Study organization

Untuk menghindari adanya salah penafsiran dalam penelitian ini, maka peneliti perlu menjelaskan beberapa istilah dalam penelitian ini: 1) Daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan otot untuk melakukan suatu aktivitas mendapatkan tolakan ke atas mengangkat tubuh secara keseluruhan. Kemampuan ini dapat di uji melalui tes standing broad jumps. 2) Shooting bola adalah menyentuh, mendorong atau menyepak bola. Menendang bola merupakan ciri khas yang paling dominan dalam permainan sepakbola. Kemampuan ini dapat di uji melalui tes shooting.

Testing procedure.

Daya ledak Otot Test

Tujuan: Mengukur daya ledak otot tungkai. Peralatan yang dibutuhkan: Pita pengukur untuk mengukur jarak melompat dan area soft landing saat take off line harus ditandai dengan jelas. Prosedur Pelaksanaan: 1) Siswa berdiri di belakang garis start yang ditandai di atas pita lompat dengan kaki agak terbuka selebar bahu. 2) Setelah dua kaki lepas landas dan mendarat dengan dibantu oleh ayunan lengan dan menekukkan lutut untuk membantu hasil lompatan. 3) Hasil yang dicatat adalah jarak yang ditempuh sejauh mungkin dengan mendarat di kedua kaki tanpa jatuh ke belakang. 4) Dilakukan 3 kali pelaksanaan dan diambil nilai terbaik. Penilaian: 1) Pengukuran diambil dari pendaratan (belakang tumit) sampai take-off line ke titik/garis terdekat. 2) Catat jarak terpanjang melompat yang terbaik dari tiga percobaan.

Shooting Test

Tujuan: Untuk mengukur keterampilan ketepatan menembak bola. Alat: bola sepak, lapangan beserta gawang, alat tulis, stopwatch, blanko/ kertas. Pelaksanaan: 1) Bola disusun pada garis serangan dengan komposisi 2 bola berada di kanan, 2 bola di kiri dan 2 bola yang akan ditendang ke arah gawang. 2) Peserta tes berdiri pada jarak 1meter pada bola yang akan ditendan ke arah sasaran gawang. 3) Peserta tes menendang bola 2 kali dengan kaki kanan ke arah sasaran gawang. 4) Peserta tes menendang bola 2 kali dengan kaki kiri ke arah sasaran gawang. 5) Peserta tes menendang bola 2 kali dengan kaki yang paling disukai ke arah sasaran gawang.

Penilaian:

Hasil diambil dari jumlah 6 kali tendangan.

HASIL PENELITIAN*Deskripsi Data*

Data Daya Ledak Otot Tungkai Pada Siswa Putera Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Bangkinang Kabupaten Kampar. Diketahui hasil daya ledak otot tungkai pada siswa putera ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Bangkinang Kabupaten Kampar lompatan terjauh 256 cm hasil daya ledak otot tungkai terdekat 198 cm, rata-rata hasil daya ledak otot tungkai sebesar 220.80, simpangan baku sebesar 16.95, median sebesar 13.44. Kemudian nilai hasil tes daya ledak otot tungkai didapat data distribusi frekuensi dengan jumlah kelas ada 6 dan interval kelas sepanjang 11. Pada kelas pertama dengan rentang nilai 198-208 terdapat 7 orang (35%), dan pada kelas kedua dengan rentang nilai 209-219 terdapat 4 orang (20%), pada kelas ketiga dengan rentang nilai 220-230 terdapat 3 orang (15%), pada kelas keempat dengan rentang nilai 231-241 terdapat 4 orang (20%), pada kelas kelima dengan rentang nilai 242-252 terdapat 1 orang (5%) dan pada kelas keenam dengan rentang nilai 253-263 terdapat 1 orang (5%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

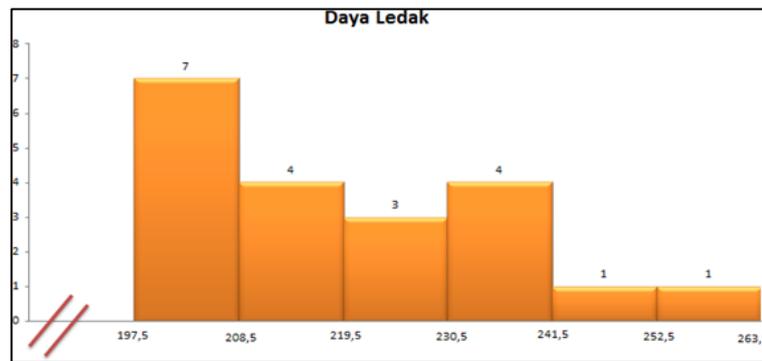
Tabel 1. *Distribusi Frekuensi Data Daya ledak otot tungkai Pada Siswa Putera Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Bangkinang Kabupaten Kampar*

No	Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1	198 - 208	7	35%
2	209 - 219	4	20%
3	220 - 230	3	15%
4	231 - 241	4	20%
5	242 - 252	1	5%
6	253 - 263	1	5%
Jumlah		20	100%

Data Olahan Hasil Penelitian 2020



Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut:



Grafik 1. Histogram Daya ledak otot tungkai Pada Siswa Putera Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Bangkinang Kabupaten Kampar.

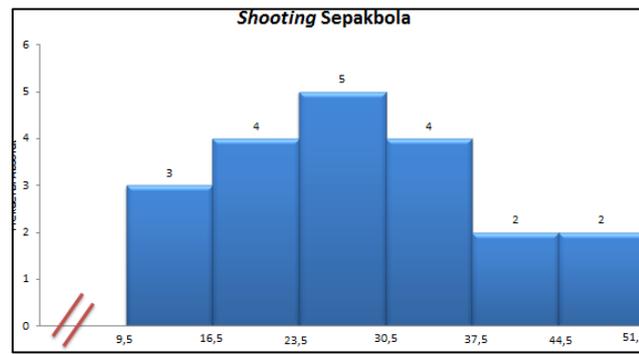
Data Hasil Ketepatan Shooting Sepakbola Pada Siswa Putera Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Bangkinang Kabupaten Kampar. Diketahui ketepatan shooting sepakbola pada siswa putera ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Bangkinang Kabupaten Kampar terbesar 46, hasil shooting sedikit 10, rata-rata hasil shooting sebesar 28.00, simpangan baku sebesar 10.39, median sebesar 13.59. Kemudian nilai hasil tes shooting didapat data distribusi frekuensi dengan jumlah kelas ada 6 dan interval kelas sepanjang 7. Pada kelas pertama dengan rentang nilai 10-16 terdapat 3 orang (15%), dan pada kelas kedua dengan rentang nilai 17-23 terdapat 4 orang (20%), pada kelas ketiga dengan rentang nilai 24-30 terdapat 5 orang (25%), pada kelas keempat dengan rentang nilai 31-37 terdapat 4 orang (20%), pada kelas kelima dengan rentang nilai 38-44 terdapat 2 orang (10%) dan pada kelas keenam dengan rentang nilai 45-51 terdapat 2 orang (10%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Ketepatan Shooting Sepakbola Pada Siswa Putera Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Bangkinang Kabupaten Kampar

No	Interval		Frekuensi	Frekuensi Relatif
1	10	- 16	3	15%
2	17	- 23	4	20%
3	24	- 30	5	25%
4	31	- 37	4	20%
5	38	- 44	2	10%
6	45	- 51	2	10%
Jumlah			20	100%

Data Olahan Hasil Penelitian 2020

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut:



Grafik 2. Histogram Ketepatan Shooting Sepakbola Pada Siswa Putera Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Bangkinang Kabupaten Kampar.

Uji Hipotesis

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis, berdasarkan perhitungan diperoleh $r_{xy} = 0,515 > r_{tabel} = 0,444$, ini menunjukkan terdapat hubungan yang positif antara variabel x dengan variabel y. Kemudian hasil uji koefisien determinasi diperoleh $KD = 26,52\%$, berarti besarnya korelasi/sumbangan variabel x dengan variabel y = 26,52%, maka dapat disimpulkan terdapat kontribusi variabel x terhadap variabel y. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Rekap Analisis Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Ketepatan Shooting Sepakbola Pada Siswa Putera

Variabel	Keterangan	N	r_{xy}	r_{tabel}	KD
X	Daya ledak otot tungkai	20	0,515	0,444	26,52%
Y	Shooting Sepakbola				

Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Bangkinang Kabupaten Kampar

Dilihat dari tabel 3 bahwa $r_{xy} = 0,515$ lebih besar dari pada $r_{tabel} = 0,444$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti bahwa kontribusi antara daya ledak otot tungkai (X) terhadap ketepatan shooting sepakbola (Y) adalah signifikan.

Dari koefisiensi korelasi diperoleh koefisiensi determinasi kontribusi antara daya ledak otot tungkai (X) dengan ketepatan shooting sepakbola (Y) sebesar $(0,515)^2 = 0,2652$. Hal ini berarti 26,52% memiliki kontribusi ketepatan shooting sepakbola (Y) oleh daya ledak otot tungkai (X) dengan dipengaruhi oleh faktor-faktor lain sebesar 73,48%. Dengan kata lain, daya ledak otot tungkai memberi kontribusi relatif sebesar 26,52% terhadap ketepatan shooting sepakbola. Daya ledak otot tungkai hanya memberikan sumbangan yang kecil terhadap ketepatan shooting sepakbola. Ada beberapa variabel lagi lebih besar sumbangannya terhadap keberhasilan seseorang dalam melakukan shooting sepakbola, misalnya koordinasi mata-kaki, kekuatan otot kaki dan lain-lain, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut.

PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut: terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan shooting sepakbola pada siswa putra ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Bangkinang Kabupaten Kampar Kontribusi yang didapat dari rumus $KD = r \times 100\%$, dimana hasil pencarian korelasi (r) dimasukkan pada rumus $KD = 0,5152 \times 100\%$ $KD = 0,2652 \times 100\%$ $KD = 26,52\%$ untuk mencari persentase korelasi. Dalam pencarian kontribusi dapat lebih jelas dilihat pada lampiran 6. Kemudian setelah mengetahui hasil kontribusinya maka dilakukan perbandingan dengan cara pembuktian $r_{xy} > r_{tabel}$ (terdapat korelasi/kontribusi), dimana dalam penelitian ini diperoleh $r_{xy} (0,515) > r_{tabel} (0,444)$ maka dapat dikatakan adanya korelasi dan ini membuktikan bahwa dengan adanya daya ledak otot tungkai yang baik dapat menghasilkan ketepatan shooting sepakbola yang baik pula.

Shooting adalah menyentuh, mendorong atau menyepak bola. Menendang bola merupakan ciri khas yang paling dominan dalam permainan sepakbola. Agar dapat menjadi pemain sepakbola yang berkualitas, seorang pemain perlu mengembangkan kemahirannya dalam menendang bola. Tujuan shooting bola dalam hal ini adalah untuk mengumpan, menendang ke gawang agar terjadi gol, dan untuk menghalau atau menyapu dalam rangka menggagalkan serangan atau permainan lawan. Shooting bola memerlukan kemampuan yang baik dan dukungan dari unsur- unsur kondisi fisik yang baik pula seperti daya ledak otot tungkai dapat memberikan dorongan yang kuat saat melakukan shooting, dengan adanya daya ledak otot tungkai yang baik maka kemampuan shooting bola yang tepat dan kuat dapat dicapai saat ditampilkan dalam pertandingan.

Berdasarkan kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa di samping ketepatan daya ledak otot tungkai, juga di pengaruhi oleh, kekuatan, koordinasi dan keseimbangan yang baik. Dengan demikian selain daya ledak otot tungkai ada beberapa faktor penunjang yang lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari pembahasan sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa: Terdapat Kontribusi Daya ledak otot tungkai Terhadap Ketepatan Shooting Sepakbola Pada Siswa Putera Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Bangkinang Kabupaten Kampar.

HAMBATAN DAN KENDALA

Penulis menyatakan tidak ada kendala dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Batty, Eric C. Sepakbola Pertahanan, Bandung: Pioner Jaya, 2008
- Cook Malcolm, Drill Sepakbola Untuk Usia Muda, Jakarta : PT. Indeks 2013
- Reilly Thomas and A.Mark Williams, science and Soccer, London And New York : Routletge 2003.
- Salim Agus, Buku Pintar Sepakbola. Bandung :Jembar. 2007.
- Lutan, Rusli (1988). Berprestasi Keterampilan Motorik Pengantar Teori dan Praktek:Depdikbud Dirjen Dikti.
- Nurhasan.1986.Tes dan Pengukuran. Jakarta : Universitas Terbuka Jakarta.
- Raven, P. (1981). Pembinaan Kondisiasi Fisik dalam olahraga. Jakarta: Depdikbud Dirjen Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan. Tenaga Kependidikan.
- Rasyid, Willadi. 2006. Hubungan antara Power Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Kaki dengan Hasil Lompat Jauh. (Tesis). Padang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.
- Riduan dan Kuncoro.E (2012). Cara menggunakan dan memakai path analisis. Bandung : Alfabeta.
- Sajoto, M. 1988. Pembinaan Kondisi fisik dalam Olahraga. Jakarta:P2LPTK DEPDIKBUD.
- Suharno.(1993). Metodologi Pelatihan.Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif & RND. Bandung. Alfabeta.
- Syarifuddin, Aip. 1992. Atletik. Depdikbud.Dikti.
- Syafruddin. (2011). Ilmu Kepelatihan Olahraga (Teori dan Aplikasinya dalam Pembinaan Olahraga). Padang: UNP Press.
- Sudibyo Setyobroto,2001. Mental Training, (Jakarta)
- Widiastuti.2011. Tes dan Pengukuran Olahraga. PT Bumi Timur Jaya



LAMPIRAN

Informasi Tentang Penulis:

Kurniawan Ade Prasetyo, S.Pd:

Email: Kurniawanadeprasetyo97@gmail.com; Departement of Physical Education Health and Recreation, Islamic University of Riau, Indonesia, Kaharuddin Nasution Street, 113, Pekanbaru, 28284, Indonesia.

Dr. Raffly Henjilito, M.Pd:

Email: rafflyhenjilito@edu.uir.ac.id; <https://orcid.org/0000-0003-3804-8950>; <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57214072395>; Departement of Physical Education Health and Recreation, Islamic University of Riau, Indonesia, Kaharuddin Nasution Street, 113, Pekanbaru, 28284, Indonesia.



Analisis Kebutuhan Mahasiswa dalam Penerapan Multimedia Interaktif pada Cabang Olahraga Futsal



<https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i2.9>

*Muhammad Iqbal¹ 

¹*Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Kusuma Negara Jakarta, Indonesia.*

ABSTRACT

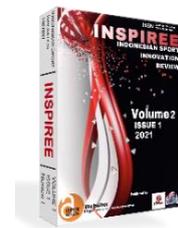
The purpose of the study. To find out the needs of interactive multimedia in students. And based on field observations that there is a lack of understanding and effective application of basic techniques in futsal. Therefore the application of interactive multimedia is used as learning in practice.

Materials and methods. Initial design Development of basic training techniques based on the results of literature studies and needs analysis. The needs analysis was carried out with the subject of 35 students who had passed the futsal course. The steps used in the development of basic futsal training techniques include; product, technical implementation of limited trials, revisions, wider trials, revision of the final product, dissemination and implementation.

Results. The results of the analysis show that 100% of students have played futsal, 80% have participated in futsal training, 45% know the variations of training in futsal, 91% like to practice with different training variations, 100% require the development of variations in futsal training, and 97% want a variety of exercises. futsal is made in the form of interactive media. The results of small group trials with a percentage of 91.69% in good categories and for the results of large group trials with a percentage of 94.16% with good categories.

Conclusions. Interactive media products can be used in actual practice.

ARTICLE INFO



Published:
May 27, 2020

Keywords: *education, multimedia, sport, futsal, basic technique.*

PENDAHULUAN

Futsal merupakan permainan yang hampir sama dengan sepakbola, namun ada beberapa teknik dasar yang berbeda. Hal lain yang membedakan sepak bola dan futsal adalah lapangan yang kecil dan jumlah pemain yang lebih sedikit. Futsal singkatan dari kata Fútbol (sepak bola) dan sala (ruangan) dari bahasa Spanyol atau Futebol (Portugal/Brasil) dan salon (Prancis) (Jhon, 2008). Olahraga ini membentuk seorang pemain agar selalu siap menerima dan mengumpan bola dengan cepat dalam tekanan permainan lawan. Sering terjadi kesalahan dalam satu tim karena teknik dasar yang tidak dipelajari dengan baik, sama halnya dengan sepak bola dalam futsal juga mempunyai teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain. Teknik dasar dalam

* Corresponding Author Muhammad Iqbal, e-mail: m_iqbal@stkipkusumanegara.ac.id

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



futsal dalam waktu yang singkat akan terus mengalami pengulangan, sehingga wajar jika kelelahan semakin cepat terjadi.

Pendidikan Jasmani di sekolah tidak berjalan sebagaimana yang diharapkan, hal ini terlihat dari siswa masih kesulitan dalam memahami konsep dan penguasaan terhadap teknik dasar olahraga dan guru-guru juga kesulitan dalam menanamkan konsep dan penguasaan teknik dasar olahraga futsal pada siswa sehingga berakibat pada rendahnya kemampuan siswa. Dengan adanya ilmu pengetahuan yang semakin maju, membuat banyak temuan-temuan baru pada bidang teknologi. Tentu teknologi diciptakan untuk memudahkan pekerjaan atau aktifitas manusia. Pemanfaatan yang tepat tentu akan menambah daya guna teknologi itu sendiri.

Didalam dunia pendidikan pun tak terlepas dari sentuhan teknologi, pendidikan teknologi informasi adalah bagian dari media yang digunakan untuk menyampaikan pesan ilmu pada orang banyak, mulai dari teknologi percetakan, seperti buku yang dicetak, hingga media telekomunikasi seperti suara yang direkam pada kaset, video, televisi, CD dan Pembelajaran melalui internet yang sekarang kita sebut e-learning. Dengan adanya sebuah kemajuan teknologi maka segala informasi visual ataupun non visual dapat disimulasikan dengan lebih nyata dengan harapan siswa dengan cepat bisa memahami tujuan pembelajaran ataupun tujuan latihan. Multimedia memiliki banyak kelebihan jika diterapkan dalam pembelajaran karena mampu menembus ruang dan waktu dalam belajar. Video Compact Disk (VCD) merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat menunjang proses belajar mengajar dalam menguasai materi latihan, dengan media ini seorang pelatih ataupun guru dapat memberikan penjelasan yang lebih rinci, selain itu dengan gambar dan suara yang dihasilkan akan lebih menarik untuk memperhatikan materi yang terdapat dalam VCD dan secara tidak langsung tujuan pembelajaran akan tercapai.

Dalam penelitian ini penulis memilih multimedia buku cetak dan VCD multimedia interaktif sebagai media pembelajaran ataupun latihan. Media ini dapat memberikan pemahaman kepada pelajar, mampu menjadi tutor yang dikemas dalam bentuk software sehingga dapat digunakan perorangan ataupun secara kelompok. Oleh karena itu akan menjadi ketertarikan tersendiri apabila program ini mampu berjalan dan diterapkan pada mahasiswa untuk cabang futsal.

Mahasiswa masih bisa menggunakan metode pembelajaran dengan multimedia, ditambah lagi mahasiswa tingkat bawah yang blm terampil menguasai semua teknik dalam cabang futsal. Di tingkat mahasiswa juga belum memiliki keterampilan yang bagus dalam memainkan cabang olahraga futsal, hal ini didasari dari minat seseorang hingga pada tingkatan hanya sekedar hobi. Untuk mempelajari teknik dasar ini tergantung pada kebiasaan dan ketekunan individual masing-masing. Namun fakta yang banyak terjadi dilapangan setelah peneliti melakukan observasi pada mahasiswa khususnya STKIP Kusumanegara Jakarta terdapat tingkat kesukaran dalam memahami dan mempraktekkan gerak dasar atau teknik dasar futsal. Hal ini dibuktikan ketika peneliti melakukan tes awal setiap kali memberikan mata kuliah futsal untuk mengetahui tingkat penguasaan teknik dasar masing-masing mahasiswa.

Gamayanti (2005) mengatakan bahwa anak yang terbiasa bermain dengan media audio visual terbiasa dengan stimulus lima (5) komponen yaitu: gambar, suara, warna, gerakan, dan cahaya. Maksudnya adalah keleluasaan objek dan kecepatan gambarnya berpengaruh pada keseimbangan fungsi otak kanan dan otak kiri, karena itu melalui pembelajaran media audio visual siswa akan lebih mudah mengembangkan aspek kognitif dan dapat mempraktekkan teknik dasar pada pembelajaran futsal dan mengetahui langsung gerakannya seperti nyata atau sungguhan. Oleh karena itu penulis ingin mengembangkan teknik dasar latihan futsal dengan menggunakan multimedia interaktif. Tujuan dari pengembangan ini agar siapapun yang ingin mengetahui baik teknik dasar ataupun beberapa latihan teknik dasar dengan mudah bisa dipahami karena bisa dilihat di layar TV dan bisa di atur atau bisa dipilih sesuai yang diinginkan.

METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Peneliti mengambil sampel sebanyak 35 orang yang berasal dari STIKP Kusumanegara. Dalam Pengembangan teknik dasar latihan.

Metode Penelitian

Peneliti menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) yang mengacu dari Borg and Gall (1983) dengan beberapa modifikasi yaitu: 1) Melakukan penelitian dan pengumpulan informasi (kajian pustaka,

pengamatan subyek, persiapan laporan pokok persoalan); 2) Melakukan perencanaan (pendefinisian keterampilan, perumusan tujuan, penentuan urutan pengajaran, dan uji coba skala kecil); 3) Mengembangkan bentuk produk awal (penyiapan materi pengajaran, penyusunan buku pegangan, dan perlengkapan evaluasi); 4) Melakukan uji lapangan permulaan (menggunakan uji lapangan permulaan (menggunakan 6 – 12 subyek); 5) Melakukan revisi terhadap produk utama (sesuai dengan saran-saran dari hasil uji lapangan permulaan); 6) melakukan uji lapangan utama (dengan 30 – 100 subyek); 7) Melakukan revisi produk (berdasarkan saran-saran dan hasil uji coba lapangan utama); 8) uji lapangan dengan 40 – 200 subyek; 9) revisi produk akhir; 10) Membuat laporan mengenai produk pada jurnal, bekerja dengan penerbit yang dapat melakukan distribusi secara komersial.

Prosedur Pengambilan Tes dan Pengukuran

Desain awal Pengembangan teknik dasar latihan berdasarkan hasil studi kepustakaan dan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan dilaksanakan dengan subjek sebanyak 35 orang mahasiswa yang telah lulus mata kuliah futsal. Langkah-langkah yang digunakan dalam pengembangan teknik dasar latihan futsal meliputi ; produk, teknis pelaksanaan uji-coba terbatas, revisi, uji-coba yang lebih luas, revisi produk akhir, diseminasi dan pelaksanaan. Perencanaan pengembangan model latihan dalam meningkatkan keterampilan teknik dasar bermain futsal mahasiswa berupa: 1) dribbling; 2) passing; 3) shooting; 4) chipping; 5) control; 6) heading. Uji coba dilakukan dalam duakelompok yaitu kelompok besar dan kelompok kecil.

. Data kualitatif dianalisis saat pengumpulan data berlangsung dan setelah selesai pengumpulan data, dengan cara merangkum data guna memilih hal-hal pokok dan penting, kemudian menyajikan data agar mudah dipahami sesuai apa yang terjadi serta merencanakan kerja selanjutnya. Dalam mengambil kesimpulan, maka digunakan analisis deskriptif kualitatif dengan criteria yang telah ditetapkan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. *Kriteria Analisis Dekriptif Hasil Validasi Subyek (Hariyoko, 2012)*

Persentase	Kategori
80% - 100%	Model latihan sangat layak digunakan
60% - 79,99%	Model latihan layak digunakan
50% - 59, 99%	Model latihan kurang layak digunakan dan perlu direvisi
0% - 49, 99%	Model latihan tidak layak digunakan dan perlu direvisi

HASIL PENELITIAN

Uji coba pada kelompok kecil (Small Group-Try-Out)

Tahap uji produk dilaksanakan setelah model latihan keterampilan dasar bermain futsal berdasarkan revisi produk pertama. Uji coba produk dilaksanakan secara sistematis dan berurut setelah produk direvisi. Produk model yang telah direvisi diujicobakan pada kelompok kecil sebanyak 12 orang mahasiswa.

Uji coba pada kelompok besar (Field Try-Out)

Berdasarkan dari hasil revisi produk pertama, kemudian dilanjutkan dengan uji coba lapangan dengan jumlah siswa lebih besar 30 orang mahasiswa. Hasil uji coba ini dilakukan revisi produk yang akan dijadikan konsep panduan dan konsep panduan dan konsep naskah (storyboard script). Uji coba lapangan dilakukan sebanyak 30 orang mahasiswa yang dikumpulkan melalui instrument angket serta catatan lapangan sebagai feedback.

Hasil Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil pengujian terhadap para mahasiswa yang telah lulus mata kuliah futsal dapat disimpulkan bahwa keterampilan teknik dasar bermain futsal merupakan salah satu materi yang sulit dikuasai sehingga perlu dikembangkannya model pelatihan yang lebih interaktif. Ibrahim (1982) mengemukakan fungsi atau peranan media audio visual dalam proses belajar mengajar antara lain: 1) Dapat menghindari adanya verbalisme, 2) membangkitkan minat atau motivasi, 3) menarik perhatian, 4) mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan ukuran 5) mengaktifkan siswa dalam belajar dan 6) mengefektifkan pemberian rangsangan untuk belajar. Data hasil analisis kebutuhan dari mahasiswa diketahui bahwa 100% mahasiswa pernah bermain futsal, 80% pernah mengikuti latihan futsal, 45% mengetahui variasi latihan dalam futsal, 91% senang berlatih dengan variasi latihan yang berbeda, 100% memerlukan pengembangan variasi latihan futsal, dan 97% menginginkan variasi latihan futsal dibuat dalam bentuk media interaktif.

Pengembangan Produk

Sebagai langkah awal dalam menyusun produk model latihan keterampilan futsal berbasis multimedia interaktif ini penelitian membuat rancangan produk model-model latihan keterampilan futsal sehingga tersusun sebanyak 72 model latihan meliputi

keterampilan passing, dribing, kontrol, lob pass, heading dan shooting. Bermain didefinisikan sebagai hasil dari sejarah yang turun temurun tentunya tanpa membedakan ras, kultur, social dan agama bercirikan aktivitas jasmani yang mengandung nilai-nilai filosofi dalam setiap gerakannya yang diantaranya bahwa kepercayaan aktifitas bermain merupakan reflex dari budaya masyarakat yang diaktualisasikan dengan aktivitas jasmani. Disamping itu kami percaya bahwa dengan aktivitas bermain akan dapat memberikan pengaruh besar terhadap kesehatan anak dalam periode lama. (Subroto, 2008).

Selanjutnya penelitian mengumpulkan berbagai bahan seperti audio, text, gambar, animasi, dan video yang digunakan untuk memproduksi multimedia interaktif latihan keterampilan futsal. Produk yang dikembangkan dalam dua bentuk utama yaitu cetak dan VCD interaktif telah diuji cobakan secara terbatas oleh pengembang sehingga semakin meyakinkan bahwa produk tersebut telah berfungsi seperti yang telah direncanakan.

Hasil Uji Kelompok Kecil (Small Group Try-Out)

Hasil uji coba kelompok kecil model latihan keterampilan futsal berbasis multimedia interaktif yang diperoleh dari 12 orang mahasiswa ini diperoleh berdasarkan tanggapan mahasiswa yang terdiri dari 8 variabel utama yaitu kelengkapan model, ketepatan model, ketepatan deskripsi, ketepatan video, desain grafis, animasi dan efek suara, kombinasi gambar, suara dan video serta kemudahan penggunaan yang memperoleh skor perolehan (X) 29,34 dari skor maksimal (XI) 32 yang artinya rata-rata baik dengan persentase 91,69% dengan kategori baik, sehingga bisa dilanjutkan ke uji coba kelompok besar.

Tabel 2. *Item Uji kelompok Kecil (Small Group Try-Out)*

No	Item	X	XI	Persentase	Kategori
1	Kelengkapan model latihan dalam menambah pengetahuan dan keterampilan mahasiswa	3,67	4	91,75	Baik
2	Ketepatan model latihan dengan konsep-konsep keterampilan futsal	3,76	4	94,00	Baik
3	Ketepatan deskripsi pada masing-masing model	3,60	4	90,00	Baik
4	Ketepatan video	3,76	4	94,00	Baik
5	Desain grafis <i>multimedia</i>	3,63	4	90,75	Baik
6	Animasi grafis dan efek suara	3,67	4	91,75	Baik
7	Kombinasi gambar, suara dan video	3,68	4	92,00	Baik
8	Kemudahan pengguna	3,67	4	91,75	Baik
Jumlah		29,34	32	91,69	Baik

Uji coba pada kelompok besar (Field Try-Out)

Hasil uji coba kelompok besar model latihan keterampilan futsal berbasis multimedia interaktif yang diperoleh dari 40 mahasiswa ini diperoleh berdasarkan tanggapan mahasiswa yang terdiri dari 8 variabel utama yaitu kelengkapan model, ketepatan model, ketepatan deskripsi, ketepatan video, desain grafis, animasi dan efek suara, kombinasi gambar, suara dan video serta kemudahan penggunaan yang memperoleh skor perolehan (X) 30,13 dari skor maksimal (XI) 32 yang artinya rata-rata baik dengan persentase 94,16% dengan kategori baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa produk ini bisa digunakan pada latihan yang sebenarnya.

Tabel 3. Item Uji Kelompok Besar (Field Try-Out)

No	Item	X	XI	Persentase	Kategori
1	Kelengkapan model latihan dalam menambah pengetahuan dan keterampilan mahasiswa	3,75	4	93,65	Baik
2	Ketepatan model latihan dengan konsep-konsep keterampilan futsal	3,83	4	95,67	Baik
3	Ketepatan deskripsi pada masing-masing model	3,73	4	93,27	Baik
4	Ketepatan video	3,82	4	95,52	Baik
5	Desain grafis <i>multimedia</i>	3,73	4	93,33	Baik
6	Animasi grafis dan efek suara	3,71	4	92,81	Baik
7	Kombinasi gambar, suara dan video	3,75	4	93,65	Baik
8.	Kemudahan pengguna	3,75	4	93,65	Baik
Jumlah		32			

Selain diujicobakan kepada mahasiswa sebagai subjek penelitian, pada uji coba kelompok besar ini juga dikumpulkan data dari praktisi yakni dua orang pelatih futsal untuk memberikan tanggapan dan penilaian pada produk yang dikembangkan. Berikut ini adalah data hasil uji coba kelompok besar dari praktisi :

Tabel 4. Item Uji Kelompok Besar dari Praktisi

No	Item	X	XI	Persentase	Kategori
1	Kelengkapan model latihan dalam menambah pengetahuan dan keterampilan mahasiswa	3,81	4	95,19	Baik
2	Ketepatan model latihan dengan konsep-konsep keterampilan futsal	3,77	4	94,23	Baik
3	Ketepatan deskripsi pada masing-masing model	3,65	4	91,35	Baik
4	Ketepatan video	3,77	4	94,23	Baik
5	Desain grafis <i>multimedia</i>	3,65	4	91,35	Baik
6	Animasi grafis dan efek suara	3,62	4	90,38	Baik
7	Kombinasi gambar, suara dan video	3,50	4	87,50	Baik
8.	Kemudahan pengguna	3,75	4	93,75	Baik
Jumlah					

Hasil uji coba kelompok besar model latihan keterampilan futsal berbasis multimedia interaktif yang diperoleh dari 2 orang pelatih futsal ini diperoleh berdasarkan tanggapan pelatih futsal yang terdiri dari 8 variabel utama yaitu kelengkapan model, ketepatan model, ketepatan deskripsi, ketepatan video, desain grafis, animasi dan efek suara, kombinasi gambar, suara dan video serta kemudahan

penggunaan yang memperoleh skor perolehan (X) 29,83 dari skor maksimal (XI) 32 yang artinya rata-rata baik dengan persentase 93,20% dengan kategori baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa menurut pelatih futsal produk ini bisa digunakan pada latihan yang sebenarnya.

PEMBAHASAN

Menurut Rusman, dkk. (2011) Media audio visual adalah jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bisa dilihat. Dalam proses pembelajaran futsal dengan menerapkan media pembelajaran memberikan pengaruh yang positif sehingga tujuan pembelajaran tersebut dapat dicapai.

Model latihan keterampilan bermain futsal berbasis multimedia interaktif dikembangkan oleh peneliti untuk membantu guru, pelatih maupun mahasiswa dalam latihan keterampilan futsal, meningkatkan keterampilan bermain futsal, sebagai referensi latihan. Model latihan ini dibuat dan dikembangkan atas dasar kebutuhan mahasiswa Futsal STKIP Kusuma Negara.

Dalam penelitian ini telah diupayakan secara maksimal sesuai dengan kemampuan dari penulis, namun dalam penelitian masih terdapat beberapa keterbatasan yang harus diakui dan dikemukakan sebagai bahan pertimbangan dalam menggeneralisir hasil dari penelitian yang dicapai. Adapun keterbatasan-keterbatasan tersebut antara lain sebagai berikut :Produk ini hanya bisa dibuka dengan perangkat computer, Produk belum memiliki kemampuan analisis hasil tes keterampilan futsal, Uji coba produk hanya terbatas pada mahasiswa peserta latihan Futsal SKIP Kusuma Negara, Karena keterbatasan waktu dan dana, maka saat perlakuan diberikan sampel tidak di asramakan, sehingga akan mempengaruhi sampel di luar dari jadwal perlakuan, yang memungkinkan terjadi berbagai kontak sosial di lingkungan tempat tinggalnya sehingga mempengaruhi penampilannya dalam latihan serta pada waktu pengambilan data dilakukan, yang akhirnya berpengaruh pula terhadap data yang dikumpulkan, Adanya faktor-faktor psikologis yang diduga ikut mempengaruhi hasil penelitian yang tidak dapat dikontrol antara lain, minat, percaya diri, dan faktor psikologis lainnya, Penjelasan, gambar, dan video latihan keterampilan bermain futsal kurang sempurna.

KESIMPULAN

Produk ini setelah dikaji mengenai beberapa kelemahan yang perlu pembenahan, maka dapat disampaikan beberapa keunggulan produk ini antara lain :Memberikan pemahaman keterampilan bermain futsal, Memperkaya pengetahuan gerak bagi mahasiswa, Mahasiswa menjadi lebih aktif, gembira, dan antusias, Kegiatan belajar menjadi lebih menarik, Mempermudah pelatih atau dosen dalam membelajarkan keterampilan bermain futsal, Item model ini dilakukan dari hal yang mudah ke yang sulit, Waktu yang digunakan bisa dimanfaatkan secara optimal, Mahasiswa bisa belajar secara mandiri dengan multimedia interaktif, Mahasiswa bisa mengulang-ulang gerakan yang dianggap penting dalam penguasaan teknik dalam futsal.

HAMBATAN DAN KENDALA

Penulis menyatakan tidak menemukan kendala dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. 1983. Educational Research: An Introduction, Fifth Edition. New York: Longman.
- Gamayanti. 2005. Tujuan Pembelajaran Menggunakan Media Audio Visual. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ibrahim. 1982. Peranan Media dalam Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Rajawali.
- Jhon D. Tenang.2008.Mahir BermainFutsal. Bandung :Mizan
- Rusman, dkk. 2011. Pembelajaran Berbasis Teknologi dan Informasi dan Komunikasi. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

LAMPIRAN

Informasi Tentang Penulis:

Muhammad Iqbal, M.Pd:

Email: m_iqbal@stkipkusumanegara.ac.id; [Orchid ID:https://orcid.org/0000-0002-9747-9374](https://orcid.org/0000-0002-9747-9374) ;

Program Studi Pendidikan Olahraga STKIP Kusuma Negara Jakarta; Alamat: Jl Raya Bogor Km. 24 Cijantung, Jakarta Timur, 13770. DKI Jakarta, Indonesia.





Analisis Kemampuan Smash Bolavoli dari Perspektif Daya Ledak Otot Tungkai



<https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i2.10>

*Benny Ashar^{1abcde}

¹Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia.

ABSTRACT

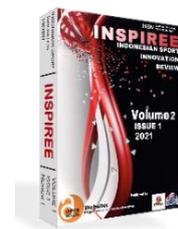
ARTICLE INFO

Tujuan Penelitian. Untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan smash pemain bolavoli

Metode Penelitian. Jenis penelitian yang peneliti gunakan dalam hal ini adalah jenis penelitian korelasi. Untuk homogennya data yang diperoleh dalam penelitian ini maka sampel penelitian diambil pada pemain putra, dengan memakai total sampling yang berjumlah 15 orang. Dan Instrumen Penelitian menggunakan Tes Daya Ledak Otot Tungkai (Vertical jump tes) dan Tes kemampuan smash.

Hasil. Berdasarkan hasil penghitungan (terlampir) didapatkan nilai r hitung sebesar 0,49 dan nilai tersebut merupakan besar indeks korelasi produk moment. Sebagai pembandingan maka nilai r hitung dibandingkan dengan nilai r tabel pada $dk = n - 2 = 15 - 2 = 13$ sehingga diperoleh r tabel = 0,51. Nilai r hitung pada $n = 15$ adalah 0,49, dengan demikian nilai r hitung < r tabel. Artinya daya ledak otot tungkai memberi kontribusi terhadap kemampuan smash permainan bolavoli sebesar 24,16%. Sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor pendukung lainnya.

Kesimpulan. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan smash bolavoli pemain klub Ikatan Remaja Bukit Penyasawan Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar sebesar 24,16%



Published:
May 27, 2020

Kata Kunci: *smash bolavoli; daya ledak otot tungkai.*

PENDAHULUAN

Permainan bolavoli yang baik sangat tergantung pada kondisi fisik dan penguasaan teknik dasar. Teknik dasar permainan bolavoli diantaranya passing, servis, smash dan blok. Smash dalam permainan bolavoli merupakan teknik serangan yang paling jitu untuk mematikan bola untuk mencapai kemenangan. Untuk melakukan smash yang benar diperlukan tiga tehnik yaitu: (1) ketepatan saat awalan. (2) ketepatan saat meloncat. (3) dan ketepatan saat memukul bola. Setelah menguasai ketika teknik tersebut barulah tercipta smash yang keras dan tajam serta terarah. Munasifah (2009) mengatakan bahwa, "bolavoli adalah permainan yang dilakukan dua regu, yang masing – masing terdiri dari enam orang. Bola dimainkan diudara dengan melewati net, setiap regu hanya bisa bermain bola tiga kali pukulan. Ma'mun dan Toto (2001)

* Corresponding Author Benny Ashar, e-mail: bennyashar1993@gmail.com

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



mengemukakan, bahwa bermain bolavoli adalah memantul-mantulkan bola agar bola jangan menyentu lantai, bola dimainkan sebanyak-banyaknya tiga sentuhan dalam lapangan sendiri dan mengusahkan bola hasil sentuhan itu diseberangkan kelapangan lawan melewati jaring masuk sesulit mungkin.

Berdasarkan kutipan diatas, olahraga bolavoli dimainkan 2 tim dengan masing – masing tim beranggotakan 6 orang dengan peran yang telah ditentukan. Munsifah (2009) menyatakan, bahwa “dalam permainan bolavoli kita harus menguasai 3 masalah yang sangat penting sebagai berikut: a)teknik penguasaan bola, b)teknik permainan, c)taktik permainan”. Teknik dasar bolavoli pada dasarnya merupakan suatu upaya seorang pemain untuk memainkan bola berdasarkan peraturan dalam permainan bolavoli. Munsifah (2009) mengemukakan, bahwa “dalam permainan bolavoli ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain yaitu servis, passing, blok, dan smash”.

Untuk melakukan smash dalam permainan bolavoli harus dilakukan dengan tepat. Ma'mun dan Toto (2001) menyatakan, bahwa “spike merupakan salah satu bentuk serangan dalam permainan bolavoli. Karakteristik bola hasil spike adalah menukik, tajam,dan cepat”. Sedangkan Syarifuddin (2003) menyatakan, bahwa “smash/spike adalah gerakan memukul bola yang dilakukan dengan kuat dan keras serta jalannya bola cepat, tajam, dan menukik”. Dalam olahraga, daya ledak otot tungkai sudah tentu menjadi faktor yang mutlak. Kata daya ledak didefinisikan oleh beberapa ahli seperti yang diungkapkan Annarino dalam Bafirman (2012) menyatakan, bahwa “daya ledak adalah Kekuatan dan kecepatan kontraksi otot secara dinamis, eksplosif dalam waktu yang cepat”. Harre dalam Bafirman (2012) mengemukakan, bahwa “daya ledak adalah kemampuan untuk mengatasi bebab/hambatan dengan kecepatan kontraksi otot yang tinggi”.

Pyke dan Watson dalam Ismaryati (2006) menyatakan, bahwa “power atau daya ledak disebut juga sebagai kekuatan eksplosif. Power menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat – cepatnya”. Sedangkan menurut Jonath dan Krempel mendefinisikan dalam Syafruddin (2011) menyatakan, bahwa “daya ledak sebagai kemampuan kombinasi kekuatan dengan kecepatan yang

teralisasi dalam bentuk kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yang tinggi”

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa daya ledak adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki. Salah satunya daya ledak yang diperlukan dalam permainan bolavoli adalah daya ledak otot tungkai yang diperlukan saat melompat untuk melakukan smash, Syarifuddin (2003) menyatakan, bahwa “smash/spike adalah gerakan memukul bola yang dilakukan dengan kuat dan keras serta jalannya bola cepat, tajam, dan menukik”. Untuk menghasilkan smash yang tajam yang menukik diperlukan lompatan yang tinggi hingga smash bisa tajam, dan menukik.

METODOLOGI PENELITIAN

Study participants

Untuk homogennya data yang diperoleh dalam penelitian ini maka sampel penelitian diambil pada pemain putra, dengan memakai total sampling yang berjumlah 15 orang.

Study organization

Jenis penelitian yang peneliti gunakan dalam hal ini adalah jenis penelitian korelasi. Arikunto (2006) menyatakan, bahwa penelitian korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu . Variabel bebas dalam penelitian ini adalah daya ledak otot tungkai dan sedangkan variabel terikatnya kemampuan smash olahraga bolavoli. Konsep penelitian ini dapat diskemakan sebagai berikut ini:



Bagan 1. Konsep penelitian

Testing procedure.

Dilakukan untuk memperoleh data yang diinginkan sesuai pengembangan instrument penelitian yang digunakan. yaitu tes daya ledak (*vertical jump*) dan tes kemampuan smash.

Statistical Analysis.

Teknik analisis data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus *korelasi product moment*. Rumus ini peneliti kutip dari buku Riduwan dan Sunarto (2009) adalah sebagai berikut:

Rumus korelasi "r" product moment :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

- r_{xy} = Angka indeks korelasi "r" product moment
- n = Jumlah sampel
- $\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y
- $\sum X$ = Jumlah seluruh skor X
- $\sum Y$ = Jumlah seluruh skor Y

Equation 1. Rumus korelasi "r" product moment

Riduwan dan Sunarto (2009) berikut ini adalah keterangan tingkat hubungan nilai korelasi:

Tabel 1 . Interpretasi koefisien korelasi nilai

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,80 - 1,000	Tinggi
0,60 - 0,799	Cukup
0,40 - 0,599	Agak rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,00 - 0,199	Sangat rendah

Sumber: Riduwan dan Sunarto (2009: 81)

Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variable X terhadap Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien diterminan sebagai berikut:

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

- KP = Nilai koefisien diterminan
- r = Nilai koefisien korelasi

Equation 2. rumus koefisien diterminan

HASIL PENELITIAN

Setelah mendeskripsikan secara jelas tentang kedua variabel, langkah berikutnya adalah mengolah data hasil penelitian untuk mengetahui ada atau tidaknya kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan smash bolavoli pemain klub Ikatan

Remaja Bukit Penyasawan Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. Langkahn pengujian menggunakan rumus korelasi produk momen.

Berdasarkan hasil penghitungan (terlampir) didapatkan nilai r hitung sebesar 0,49. Nilai tersebut merupakan besar indeks korelasi produk momen. Sebagai pembanding maka nilai r hitung dibandingkan dengan nilai r tabel pada $dk = n - 2 = 15 - 2 = 13$ sehingga diperoleh r tabel = 0,51. Nilai r hitung pada $n = 15$ adalah 0,49, dengan demikian nilai r hitung $<$ r tabel.

Bila dibandingkan dengan skala indeks korelasi produk momen, nilai berada pada rentang nilai antara dengan kategori agak rendah. Hal ini menandakan bahwa daya ledak otot tungkai tidak ada hubungannya terhadap kemampuan smash permainan bolavoli. Guna mengetahui seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan smash bolavoli pemain Klub Ikatan Remaja Bukit Penyasawan kecamatan Kampar Kabupaten Kampar adalah dengan mencari koefisien determinasi. Adapun langkah mencari Koefisien Determinasi adalah $= 0.49^2 \times 100\% = 24,16\%$. Artinya daya ledak otot tungkai memberi kontribusi terhadap kemampuan smash permainan bolavoli sebesar 24,16%. Sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor pendukung lainnya.

PEMBAHASAN

Olahraga bolavoli merupakan salah satu olahraga permainan yang bertujuan untuk mendapatkan angka dengan cara mematikan bola di lapangan lawan. Untuk menghasilkan angka atau skor dapat dilakukan dengan berbagai cara. Cara yang paling jitu dalam olahraga bolavoli adalah dengan melakukan pukulan smash. Pukulan smash dalam permainan bolavoli bersifat keras dan tajam sehingga sulit dikembalikan oleh lawan. Kurniawan (2011) menyatakan, bahwa smash adalah suatu pukulan yang kuat dimana tangan kontak dengan bola secara penuh pada bagian atas, sehingga jalannya bola terjadi dengan kecepatan yang tinggi, apabila pukulan bolah lebih tinggi berada di atas net, maka bola dapat dipukul tajam kebawah. Untuk melakukan smash yang baik, diperlukan teknik melakukan smash dengan baik. Saat melkukan smash, telapak tangan dibuka, dan jari – jari tangan rapat.

Dari hasil analisis data di atas sehingga dapat ditafsirkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan, faktor yang mempengaruhi tidak ada hubungan daya ledak

otot tungkai terhadap kemampuan smash bolavoli dikarenakan pada saat melakukan tes kemampuan smash arah bola banyak jatuh di skor yang rendah, dan ada pula yang skor tinggi tetapi kecepatan bola lambat, serta ada beberapa atlet yang mendapatkan skor dan kecepatan bolanya sama-sama rendah.

Dari keterangan di atas dapat disimpulkan bahwa bila daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet bolavoli baik, maka belum tentu kemampuan smash bolavoli yang mereka lakukan akan semakin baik pula, karena ada penyebab hubungan tidak ada daya ledak terhadap kemampuan smash bolavoli, jadi kondisi fisik dan penguasaan teknik smash lebih ada hubungan dengan kemampuan smash bolavoli.

Teori di atas didukung oleh hasil penelitian yang telah dijabarkan sebelumnya. Adapun besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan smash permainan bolavoli adalah sebesar 24,16%.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan smash bolavoli pemain klub Ikatan Remaja Bukit Penyasawan Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar sebesar 24,16%.

HAMBATAN DAN KENDALA

Penulis tidak menemui kendala saat penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bafirman, dan Apri Agus. 2012. *Buku Ajar Pembentukan Fisik*. Padang: FIK UNP.
- Ismaryati. 2006. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press.
- Kurniawan, Feri. 2011. *Buku Pintar Olahraga*. Jakarta: Laskar Aksara.
- Ma' mun, Amung, dan Toto Subroto. 2001. *Pendekatan Keterampilan Taktik dalam Permainan Bolavoli*. Jakarta: Depdiknas.
- Munasifah. 2009. *Bermain Bola Voli*. Semarang: Aneka Ilmu.
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas.
- Riduwan, Sunarto. 2009. *Pengantar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Padang: FIK-IKIP.



Syarifuddin. 2003. Panduan Olahraga Bola Voli. Jakarta: PT Grasindo.

Undang-Undang Republik Indonesia. 2005. Sistem Keolahragaan Nasional. Jakarta.



LAMPIRAN

Informasi Tentang Penulis:

Benny Ashar, M.Pd:

Email: bennyashar1993@gmail.com; Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 28293, Indonesia.





Efek Daya Ledak Otot Tungkai dan Motivasi Berprestasi dalam Keterampilan Smash pada Atlet Bola Voli



<https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i2.12>

*Yan Bastian^{1abcde}

¹*Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Palmatok, Kabupaten Kepulauan Anambas, Kepulauan Riau.*

ABSTRACT

ARTICLE INFO

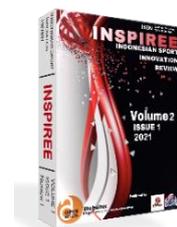
Tujuan Penelitian. Untuk mengetahui Pengaruh daya ledak otot tungkai dan motivasi berprestasi terhadap keterampilan smash bola voli pada Atlet Bola Voli Putra Klub Huha Pekanbaru

Metode Penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, metode survei dengan teknik pengukuran dan tes. Sedangkan teknik analisis menggunakan pendekatan analisis jalur (path analysis) yaitu penelitian yang akan mengkaji atau menganalisis keterkaitan antar variabel penelitian.

Hasil. 1) Terdapat pengaruh langsung daya ledak otot (X_1) terhadap hasil Keterampilan Smash Bola Voli (Y) sebesar 0,331. 2) Terdapat pengaruh langsung Motivasi Berprestasi (X_2) terhadap hasil Keterampilan Smash Bola Voli (Y) sebesar 0,291. Hal ini terlihat pada Tabel Coffesient yang menunjukkan nilai sig. 0,001. 3) Terdapat pengaruh langsung Daya Ledak Otot (X_1) terhadap motivasi berprestasi (X_2) sebesar 0,370. Hal ini terlihat pada Tabel Coffesient yang menunjukkan nilai sig. 0,000. Dan pengaruh total X_1 dan X_2 terhadap Y sebesar $0,476 = 47,60\%$.

Kesimpulan. Daya ledak otot dan motivasi berprestasi berpengaruh terhadap keterampilan smash bola voli atlet Putra Klub Huha Pekanbaru.

Kata Kunci: keterampilan smash bolavoli; daya ledak otot tungkai; motivasi berprestasi.



Published:
May 27, 2020

PENDAHULUAN

Olahraga bertujuan meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sehingga pemerintah menjadikan olahraga sebagai sarana Pembangunan Nasional. Hal ini dapat dilihat dalam pasal 25 ayat 4 Undang-Undang Nomor 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional bahwa: keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan, kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkokoh ketahanan nasional, serta mengangkat, harkat, martabat, dan kehormatan bangsa (Undang-Undang Nomor 3 tahun 2005). Olahraga prestasi disamping memiliki pengembangan peningkatan pengetahuan dan keterampilan teknis dibidang olahraga, atlet juga mendapatkan pembelajaran tentang nilai-nilai sosial yang positif serta dapat menanamkan sifat-sifat sportifitas yang tinggi

* Corresponding Author Yan Bastian, e-mail: yanbastian030190@gmail.com

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



sesuai dengan tujuan pendidikan olahraga tersebut. Salah satu olahraga yang dipertandingkan untuk mencapai tujuan tersebut adalah olahraga bola voli. Permainan bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Sebab, dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada didalam permainan bola voli (Ahmadi Nuril, 2007).

Dalam *International Journal of Performance Analysis of Sport* menyatakan *Volleyball is differentiated from the rest of team sports, because although it is a sport with discrete skills* (Palao, J.M, Santos, J.A, y Ureña, A., 2004). Dari teknik bola voli yang paling banyak disukai oleh para pemain maupun penonton adalah smash . smash adalah senjata dari setiap tim bola voli untuk melakukan penyerangan dalam mengumpulkan angka dan meraih kemenangan. Smash merupakan suatu keahlian yang esensial cara yang mudah untuk memenangkan angka (Dieter Beutelstahl, 2008).

Smash merupakan salah satu bentuk serangan dalam permainan bola voli, karakteristik bola hasil spike atau smash adalah menukik, tajam, dan cepat (Crisnan Hardian, 2011). Dalam istilah lain smash dapat disamakan dengan spike. Smash adalah suatu pukulan yang keras, lurus, tajam dan menukik seperti kita memaku; biasanya merupakan serangan dan mematikan. Teknik smash dalam permainan bola voli dapat di artikan sebagai cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu hasil yang optimal (Anandita F.P, 2010). Selanjutnya dalam jurnal nasional Smash adalah suatu upaya memasukan bola kedaerah lawan oleh pemain baris belakang yang berada di daerah Smash, untuk memukul bola dengan satu tangan atau lengan (I Made Suarsana, 2013). Sejalan dengan itu Ahmad Nuril (2007) berpendapat Pukulan keras atau smash merupakan bentuk serangan yang paling banyak dipergunakan dalam upaya memperoleh nilai oleh suatu tim. Dalam permainan bola voli terdapat 3 metode penyerangan yang dapat dikategorikan efektif, yaitu metode tip, smash pelan dan smash keras (Barbara L. Viera dan Bonnie Jill fergusson, 2000).

Salah satu unsur kondisi fisik yang memiliki peranan penting dalam kegiatan olahraga bola voli, baik sebagai unsur pendukung dalam suatu gerak maupun unsur utama dalam upaya pencapaian teknik gerakan yang sempurna adalah kekuatan (daya

ledak). Secara fisikalis kekuatan sebagai kemampuan daya ledak (explosive power atau power), karena sudah memperhitungkan waktu atau tempo kecepatan gerakan (Syafudin, 2011). Tudor O Bompas dan G. Gregory Haff (5 Edition) daya ledak adalah hasil dari dua kemampuan yaitu kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal dalam waktu sesingkat mungkin. Specific programs to increase the explosive power of muscles have become important in volleyball, as it is clear that explosive power is crucial to optimal performance (Cedric Dupuis and Claire Tourny-Chollet, 2003).

Selain daya ledak otot tungkai faktor psikologi juga mempengaruhi keterampilan smash pada bola voli. yaitu motivasi berprestasi. Motivasi berprestasi merupakan salah satu penunjang untuk mencapai prestasi. Motivasi adalah dorongan yang timbul pada diri seseorang, secara disadari atau tidak disadari, untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu atau usaha-usaha yang dapat menyebabkan seseorang atau kelompok orang tertentu tergerak melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang ingin dicapai (Mohammad Asrori, 2007). European Journal of Human Movement menyatakan bahwa, Motivation is the most important and immediate determinant of human behavior, then it awakens, energizes, directs and regulates it, making it a psychological mechanism that governs the direction, intensity and persistence of behavior (Fernando Claver, Ruth Jiménez, 2015). Menurut Britton W. Brewer (2009) Motivasi dapat didefinisikan sebagai arah dan intensitas usaha seseorang. Arah usaha mengacu pada apakah seseorang berusaha pendekatan atau tertarik pada situasi tertentu. Jadi motif artinya dorongan atau kehendak yang menyebabkan seseorang bertingkah laku. Dalam diri manusia terdapat motif yang bersifat alami yaitu motif individu manusia yang berusaha memenuhi kebutuhannya. Dari pengertian tersebut terdapat persamaan bahwa motivasi adalah pendorong/penggerak dalam diri manusia yang diarahkan untuk tujuan tertentu sesuai dengan kebutuhan dan pada akhirnya terlihat melalui tindakan/perbuatan yang dilakukan.

Motivasi berprestasi dalam diri seseorang berbeda-beda tergantung keperluan dan tujuan yang hendak dicapai. Dengan motivasi berprestasi yang tinggi seseorang berusaha untuk mencapai standar pencapaian yang tinggi. Masalah latar belakang sosial dan budaya juga akan mempengaruhi setiap individu terhadap motivasi berprestasinya, sehingga akan dijumpai tingkat motivasi dari masing-masing individu



ada yang tinggi dan ada yang rendah karena perbedaan tersebut maka akan mempengaruhi hasil latihan yang dilaksanakan/pertandingan. Salah satu contohnya diungkapkan dalam jurnal researchgate publication diungkapkan bahwa, The results were not expected, although the decrease in the boys' desire for performance and success could perhaps be accounted for by the general fatigue that the players feel and the difficulty they have concentratiilg while working to accomplish a goal, and/or the decrease of motivation which is caused by success or failure to reach team goals as defined at the beginning of the season (Asterios Patsiaoulus, 2008). Motivasi merupakan sangat mempengaruhi kinerja olahraga khususnya kinerja olahraga permainan bola voli. Hal ini diungkapkan oleh Duda, Vallerand et all dalam Journal Of Sport & Exercise Psychology, menyatakan, Motivation is at the heart of many of sport's most interesting problems, both as a developmental outcome of social environments such as competition and coaches' behaviors, and as a developmental influence on behavioral variables such as persistence, learning, and performance (Pelletier, Fortier et all, 1995).

Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa koordinasi mata-tangan dan motivasi berprestasi pengaruh positif terhadap keterampilan servis atas bola voli (Enjang Ahmad Mustaqim, 2015). Analysis, in which many strength and power qualities were observed to be significantly related with each other, these findings outline the interdependent nature of strength and power characteristic (Jeremy m. Sheppard, John b. Cronin Et All, 2008). It may be possible to perform a faster vertical velocity at take-off by training jumping coordination. A faster vertical velocity is associated with a better jump height which could have good effects on the success in competition (Claas Kuhlmann, Karen Roemer, Thomas L. Milani, 2007).

METODOLOGI PENELITIAN

Study participants

Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai populasi sasaran (target Population) penelitian adalah seluruh atlet bola voli Klub Huha Pekanbaru yang berjumlah 34 atlet.

Study organization

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, metode survei dengan teknik pengukuran dan tes. Sedangkan teknik



analisis menggunakan pendekatan analisis jalur (path analysis) yaitu penelitian yang akan mengkaji atau menganalisis keterkaitan antar variabel penelitian, serta mengukur pengaruh langsung antara satu variabel terhadap variabel lainnya. Model path analysis digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen). Variabel yang dikaji terdiri dari empat variabel yang terdiri dari tiga variabel eksogen (bebas) dan satu variabel endogen (terikat). Variabel eksogen terdiri dari daya ledak otot tungkai (X_1), dan motivasi berprestasi (X_2). Variabel endogen terdiri dari keterampilan smash bola voli (Y).

Testing procedure.

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah: tes daya ledak otot tungkai, tes koordinasi mata-tangan, tes tingkat motivasi berprestasi, serta tes smash bola voli. Sesuai dengan jenis variabel-variabel yang dilibatkan dalam penelitian untuk mendapatkan data yang diolah dalam penelitian ini, maka instrumen yang digunakan adalah (1) instrumen smash bola voli (Y) dengan menggunakan tes spike/ serangan, (2) instrumen daya ledak otot tungkai (X_1) menggunakan tes daya ledak otot tungkai dengan Vertical Jump (Modified Sargent jump), (3) instrumen motivasi berprestasi (X_2) menggunakan tes motivasi dengan angket. Instrumen penelitian akan dijelaskan satu persatu sebagai berikut :

Instrumen Keterampilan Smash Bola Voli

Aspek yang diukur dalam kemampuan smash bolavoli ini adalah proses dan produk, proses yang dinilai yaitu kualitas gerakan yang diberi skor total yang didapatkan dari atlet. unsur-unsur yang akan dites pada proses ini dimulai dari tahapan dari teknik smash itu sendiri, dimulai dari (a) awalan, (b) tolakan melompat atau tolakan, (c) gerakan memukul bola, dan (d) mendarat. Sedangkan penilaian produknya terdiri atas arah hasil smash yang diberi angka pada lapangan bola voli. Instrumen keterampilan smash bolavoli ini bertujuan untuk mengukur teknik keterampilan smash, testee diberi kesempatan melakukan 5 kali teknik kemampuan smash. Dan data tes yang diambil adalah data tertinggi dari 5 kesempatan tersebut. Reliabelitas dalam instrumen ini dilakukan dengan cara uji coba instrumen yang dilakukan dengan karakter yang sama dengan sampel penelitian ini selanjutnya di ambil data yang telah

di uji cobakan dan di olah data dalam ilmu statistik menggunakan rumus t-skor, hasil reliabelitasnya dilampirkan pada lampiran 1 hasil uji instrumen perhitungan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

r_{xy}	= koefisien korelasi
n	= Jumlah sampel
X	= skor butir
Y	= skor total

Equation 1. koefisien korelasi

Untuk menentukan validitas instrument menggunakan taraf signifikan 0,05. Butir pernyataan dikatakan valid jika koefisien korelasi $r_{hitung} > t_{table}$.

Instrumen Daya Ledak Otot Tungkai (X_1)

Daya ledak otot tungkai adalah kualitas yang memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk melakukan kerja fisik secara eksplosif dengan menggunakan vertical jump test yang masing-masing dilakukan sebanyak 3 kali pengukuran dan hasil terbaik yang di lingkari. Yang nanti hasil terbaik dari teste akan dicari rata total menggunakan t-score. Teste berdiri disamping tembok dimana pita pengukur berada. Memasukkan salah satu tangannya yang paling dekat dengan dinding/tembok kedalam kotak kapur atau kedalam air. Kemudian teste coba tegak, tangan yang telah dilumuri kapur angkat setinggi mungkin keatas dan sentuhkan jari itu ketembok, sampai terlihat dengan jelas bekasnya. Dalam hal ini, perlu diperhatikan bahwa teste sama sekali tidak dibenarkan untuk membengkokkan tubuhnya atau mengangkat tumitnya (jinjit). Bekas jari-jari tadi diukur dan dicatat. Berikut orang memulai dengan percobaannya dengan nampak jelas jari-jarinya. teste melakukan percobaan ini sampai tiga kali. Selisih antara tanda dalam sikap permulaan dan hasil lompatan tertinggi yang dijadikan nilai teste. Penilaian dari setiap testee yang melakukan adalah rentangan raihan tangan dengan jauhnya lompatan raihan. Hasil terbaik yang diambil sebagai data dari 3 kali pengukuran. Nilai diukur dengan satuan satuan satuan centimeter (cm) dan akan dikonversi menggunakan t-score.

Instrumen Motivasi Berprestasi (X_2)

Dalam penelitian ini adalah informasi dari gejala psikologi yang timbul pada diri responden ketika melakukan keterampilan smash bola voli yang berkaitan dengan

motivasi prestasi secara individu. Secara teori motivasi berprestasi mempunyai beberapa konstruksi utama, Hal ini dijabarkan menurut pendapat Atkinson yaitu: 1) Need for achievement (Keinginan/Kebutuhan untuk berprestasi). 2) Expectancies (harapan dan Impian). 3) Incentives (Bonus/penghargaan). 4) Approach success (pendekatan usaha untuk meraih kesuksesan)/avoid. 5) failure (usaha untuk menghindari kegagalan)

Informasi ini sendiri berupa tanggapan yang diberikan responden dengan pernyataan yang berupa angket. Rentang skor yang digunakan adalah 1-4. Proses dari penyusunan instrumen yang berupa kuesioner berjumlah 50% pernyataan positif dan 50% pernyataan Negatif serta diawali dengan kegiatan penentuan definisi konstruksi utama motivasi berprestasi. Setelah itu dikembangkan menjadi butir-butir pernyataan beserta taraf skalanya. Angket yang disusun dengan menggunakan kuisisioner dengan model skala *likert*. Model skala *likert* yang digunakan dalam instrumen ini adalah model skala likert yang dimodifikasi yaitu model skala dalam bentuk kontinu yang terdiri dari lima pilihan jawaban. Lebih rinci dijabarkan dalam bentuk tabel di bawah ini.

Tabel 1. Kriteria Pemberian Skor Pernyataan

Sifat Pernyataan	Kategori Jawaban dan Skor				
	SS	S	KS	TS	STS
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Validitas instrumen motivasi berprestasi bersifat judgment oleh pakar dibidangnya. Selanjutnya melakukan kalibrasi instrumen dengan cara menganalisis data hasil dari uji coba untuk menentukan reliabilitasnya. Semua pertanyaan yang diujicobakan, dihitung yang memenuhi persyaratan sebagai butir pernyataan yang valid dan pernyataan dinyatakan gugur nantinya tidak akan digunakan lagi dalam instrumen penelitian.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Data

Berdasarkan penjelasan serta uraian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dalam bab ini akan dilakukan analisis deskriptif. Hasil penelitian akan digambarkan sesuai dengan tujuan hipotesis yang diajukan sebelumnya. Pada bagian ini akan dipaparkan deskripsi data penelitian Path Analisis yang merupakan hasil pengukuran terhadap seluruh subjek penelitian.

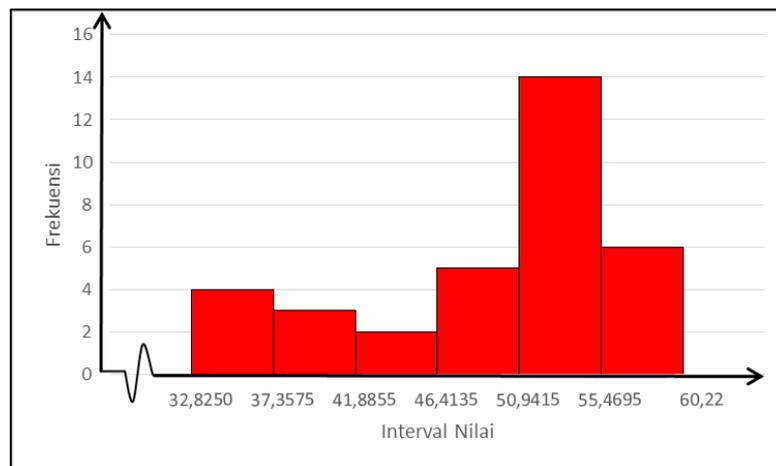
Hasil Keterampilan Smash Bola Voli (Y)

Untuk memberikan gambaran tentang data mentah hasil keterampilan smash Bola Voli (Y) dapat disusun distribusi frekuensinya sebagai berikut :

Tabel 2. Daftar distribusi frekuensi hasil keterampilan smash bola voli

No	Interval Nilai	F	X	F.X	F Relatif
1	32,830 - 37,357	4	35,0935	140,374	11,76%
2	37,358 - 41,885	3	39,6215	118,8645	8,82%
3	41,886 - 46,413	2	44,1495	88,299	5,88%
4	46,414 - 50,941	5	48,541	242,705	14,71%
5	50,942 - 55,469	14	53,2055	744,877	41,18%
6	55,470 - 60,220	6	57,845	347,07	17,65%
JUMLAH		34			100%

Untuk lebih jelasnya dapat di lihat distribusi frekuensi tes hasil keterampilan smash bola voli adalah sebagai berikut:

**Grafik 1.** Histogram keterampilan Smash Bola Voli

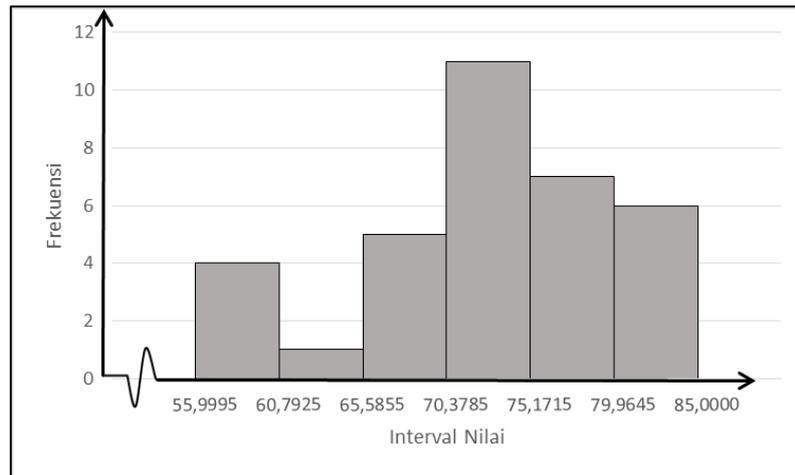
Hasil Daya Ledak Otot Tungkai (X_1)

Untuk memberikan gambaran tentang data mentah daya ledak otot tungkai (X_1) dapat disusun distribusi frekuensinya sebagai berikut :

Tabel 3. Daftar distribusi frekuensi daya ledak otot tungkai

No	Interval Nilai	F	X	F.X	F Relatif
1	56,00 - 60,792	4	58,396	233,584	11,76%
2	60,793 - 65,585	1	63,189	63,189	2,94%
3	65,586 - 70,378	5	67,982	339,91	14,71%
4	70,379 - 75,171	11	72,775	800,525	32,35%
5	75,172 - 79,964	7	77,568	542,976	20,59%
6	79,965 - 85,00	6	82,4825	494,912	17,65%
JUMLAH		34			100%

Untuk lebih jelasnya dapat di lihat Histogram distribusi frekuensi tes hasil daya ledak otot tungkai adalah sebagai berikut:



Grafik 2. Histogram Hasil Daya Ledak Otot Tungkai

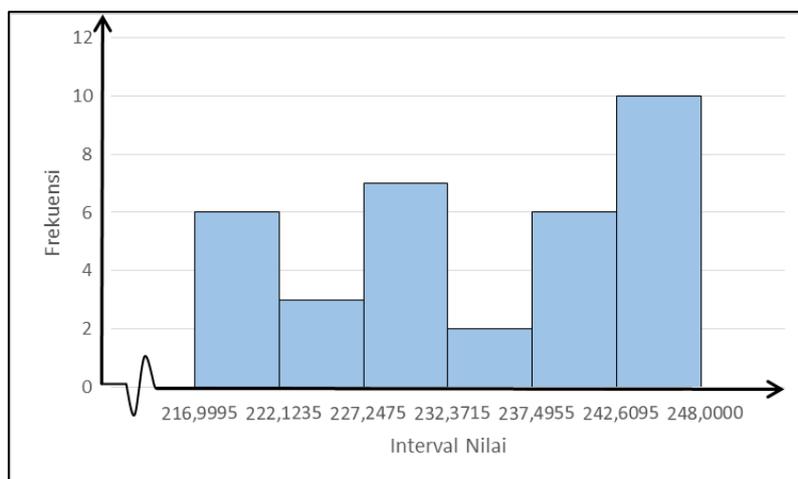
Hasil Tes Motivasi Berprestasi (X_2)

Untuk memberikan gambaran tentang data mentah Motivasi Berprestasi (X_3) dapat disusun distribusi frekuensinya sebagai berikut :

Tabel 4. Daftar distribusi frekuensi Motivasi Berprestasi

NO	Interval	F	X	fx	F Relatif
1	217,00 - 222,123	6	219,5615	1317,369	17,65%
2	222,124 - 227,247	3	224,6855	674,0565	8,82%
3	227,248 - 232,371	7	229,8095	1608,6665	20,59%
4	232,372 - 237,495	2	234,9335	469,867	5,88%
5	237,496 - 242,609	6	240,0525	1440,315	17,65%
6	242,610 - 248,00	10	245,305	2453,305	29,41%
N	JUMLAH	34			100,00%

Untuk lebih jelasnya dapat di lihat Histogram distribusi frekuensi tes hasil Motivasi Berprestasi adalah sebagai berikut:



Grafik 3. Histogram Hasil Tes Motivasi Berprestasi

Pengujian Hipotesis

X_1 Terhadap Y

Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel *Coefficients*, bahwa hasil koefisien jalur $p_{yx1} = 0,000$. Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan berbentuk hipotesis statistik sebagai berikut :

$$H_a: p_{yx1} > 0$$

$$H_o: p_{yx1} = 0$$

Hipotesis bentuk kalimat

H_a: Daya ledak otot tungkai berkontribusi terhadap Keterampilan Smash

H_o: Daya ledak otot tungkai tidak berkontribusi terhadap Keterampilan Smash.

Tabel 5. Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.575 ^a	.331	.310	6.96049	.331	15.814	1	32	.000

a. Predictors: (Constant), Daya Ledak Otot

b. Dependent Variable: Smash Bola Voli

Dari tabel *Coefficients* dilampiran secara individual variabel daya ledak otot terhadap Keterampilan Smash, didapat nilai sig. 0,000. Ternyata nilai sig. 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,05 > 0,000$, maka H_a diterima dan H_o ditolak artinya koefisien analisis jalur adalah *signifikan*. Jadi daya ledak otot tungkai berkontribusi terhadap Keterampilan Smash.

X_2 Terhadap Y

Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel *Coefficients*, bahwa hasil koefisien jalur $p_{yx3} = 0,001$, Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan berbentuk hipotesis statistik sebagai berikut :

$$H_a: p_{yx2} > 0$$

$$H_o: p_{yx2} = 0$$

Hipotesis bentuk kalimat

H_a: Motivasi Berprestasi berkontribusi terhadap Keterampilan Smash

H_o: Motivasi Berprestasi tidak berkontribusi terhadap Keterampilan Smash.

Tabel 6. Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.539 ^a	.291	.269	7.16484	.291	13.126	1	32	.001

a. Predictors: (Constant), Motivasi Berprestasi

b. Dependent Variable: Smash Bola Voli



Dari tabel pengaruh Motivasi Berprestasi terhadap hasil Keterampilan Smash Bola Voli pada lampiran dengan Coefficients, didapat nilai sig. 0,001. Ternyata nilai sig. 0,001 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,05 > 0,001$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak artinya koefisien analisis jalur adalah *signifikan*. Jadi Motivasi Berprestasi berkontribusi terhadap Keterampilan Smash.

Hasil uji hipotesis dan Kerangka hubungan kausal empiris antara X_1 , dan X_2 terhadap Y dapat dibuat melalui persamaan struktural Model-1 sebagai berikut :

Kaidah pengujian signifikansi : Program SPSS versi 17.0 ditunjukkan oleh Model Summary^b

Tabel 7. Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.690 ^a	.476	.424	6.35942	.476	9.093	3	30	.000

- a. Predictor: (constant), Motivasi Berprestasi, Daya Ledak Otot
b. Dependent Variable: Smash Bola Voli

$R_{square} = 0,476$ dan pada tabel anova diperoleh nilai F sebesar 9,093 dengan nilai probabilitas (sig) = 0,000 karena nilai sig $< 0,05$, maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Oleh sebab itu, pengujian secara individual dapat dilakukan.

$$\begin{aligned} \text{Struktur Model-1 : } Y &= p_{yx1} X_1 + p_{yx2} X_2 + p_y \varepsilon_1 \\ &= 0,000X_1 + 0,001X_2 + 0,524\varepsilon_1 \end{aligned}$$

Nilai $R^2_{yx3.x1.x2}$ atau R_{square} dapat dilihat pada tabel Model Summary^b. Untuk mencari nilai $p_y \varepsilon_1$ (varabel sisa) ditentukan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rumus : } p_y \varepsilon_1 = 1 - R_{square} = 1 - 0,476 = 0,524$$

PEMBAHASAN

Daya ledak merupakan sebagai unsur pendukung suatu gerak tertentu maupun sebagai unsur utama dalam upaya pencapaian teknik gerak yang sempurna, khususnya cabang olahraga permainan bola voli. Bompal dalam Syafruddin (2011:102) mendefinisikan "daya ledak sebagai produk dari dua kemampuan yaitu kekuatan (strength) dan kecepatan (speed) untuk melakukan force maksimum dalam waktu yang cepat". Dapat disimpulkan bahwa daya ledak tungkai merupakan perpaduan antara kecepatan dan kekuatan pada tungkai, daya ledak tungkai sangat penting di setiap aktifitas pada cabang olahraga terutama yang mengharuskan menggunakan

tungkai kaki. Untuk mendapatkan tolakan yang kuat dan kecepatan yang tinggi seorang atlet harus memiliki daya ledak yang besar, jadi daya ledak otot tungkai sebagai tenaga pendorong pada saat melakukan tolakan pada saat melompat dalam melakukan smash bola voli. Dalam smash bola voli, jika seorang atlet tidak memiliki daya ledak yang baik dalam teknik dasar smash bola voli, maka sudah dapat dipastikan lompatan yang dilakukan oleh atlet tersebut tidak akan maksimal dan tidak mampu melakukan smash dengan maksimal.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada variabel daya ledak otot tungkai dan Hasil Keterampilan Smash Bola Voli Putra Klub Huha Pekanbaru, ditemukan bahwa terdapat pengaruh langsung daya ledak otot (X_1) terhadap hasil Keterampilan Smash Bola Voli (Y) sebesar 0,331. Hal ini terlihat pada Tabel Coefficient yang menunjukkan nilai sig. 0,005. Ternyata nilai sig. 0,005 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,05 > 0,000$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Jadi daya ledak otot tungkai berpengaruh terhadap Keterampilan Smash bola voli Putra Klub Huha Pekanbaru.

Hal ini menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai merupakan unsur kemampuan fisik yang dominan dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Keterampilan Smash. Jika dilihat dari pengaruh daya ledak otot tungkai dengan hasil Keterampilan Smash Bola Voli yaitu ditemui pengaruh yang kuat yaitu sebesar 0,1095 atau 10,95% .

Penulis tidak hanya melihat dari hubungan dan sumbangan dari temuan penelitian ini saja, akan tetapi dilanjutkan pada pengaruh dari masing-masing variabel. Pada bahasan variabel kekuatan ini berdasarkan kajian teori, kerangka teoritik serta hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini hasil penelitian ini dapat diterima kebenarannya secara empiris. Daya ledak otot tungkai kaki yang dimiliki oleh atlet yang juga merupakan salah satu komponen kemampuan fisik yang sangat diperlukan dalam smash bola voli

Motivasi berprestasi yaitu ditandai oleh keinginan untuk mencapai standar keunggulan yang tinggi dan untuk mencapai tujuan yang unik. Motivasi berprestasi bisa dianggap sebagai perpindahan untuk mendekati keberhasilan atau kapasitas untuk mendapatkan kebanggaan dalam pemenuhan ketika kesuksesan dicapai dalam

suatu kegiatan. Motivasi untuk berprestasi merupakan kebutuhan yang bersifat sosial sangat dibutuhkan dalam olahraga, motivasi berprestasi ini merupakan upaya manusia untuk berprestasi atau mencari sesuatu yang lebih dari manusia lainnya. Motivasi merupakan "needs for achievement" yaitu keinginan individu untuk mencapai sukses dengan tujuan berhasil dalam persaingan yang didasarkan pada suatu ukuran keunggulan (standard of excellence). Motivasi Berprestasi yang baik, maka pemain itu akan dapat mengelola emosionalnya dengan baik walaupun dalam keadaan depresi sekalipun. Motivasi berprestasi menimbulkan semangat yang positif dalam latihan maupun dalam pertandingan. singkatnya apabila Motivasi Berprestasinya baik maka atlet tersebut akan mudah dalam mencapai prestasi dalam olahraga permainan khususnya permainan bola voli..

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada variabel Motivasi Berprestasi dan Hasil Keterampilan Smash bola voli pada atlet bola voli putra klub huha pekanbaru, ditemukan bahwa terdapat pengaruh langsung Motivasi Berprestasi (X_2) terhadap hasil Keterampilan Smash Bola Voli (Y) sebesar 0,291. Hal ini terlihat pada Tabel Coffesient yang menunjukkan nilai sig. 0,001. Ternyata nilai sig. 0,005 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,05 > 0,001$, maka H_a diterima dan H_o ditolak artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Jadi Motivasi Berprestasi berpengaruh langsung terhadap Keterampilan Smash. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Motivasi Berprestasi merupakan unsur kemampuan fisik yang cukup penting dan memiliki hubungan dan pengaruh terhadap Keterampilan Smash. Jika dilihat dari hubungan serta kontribusinya kesimbangan dengan hasil Keterampilan Smash Bola Voli ditemui hubungan sebesar R_{Square} 0,084 atau 8,40%.

Pada bahasan variabel Motivasi Berprestasi ini berdasarkan kajian teori, kerangka teoritik dalam penelitian ini dapat diterima kebenarannya secara empiris, bahwa Motivasi Berprestasi memiliki Hubungan, kontribusi dan pengaruh terhadap Keterampilan Smash. Berdasarkan hasil temuan ini Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima secara empiris. Dapat diartikan bahwa tanpa motivasi berprestasi yang baik, mustahil seorang atlet dapat merealisasikan hasil smash bola voli yang baik pada atlet bola voli putra klub Huha pekanbaru.

Daya ledak tungkai merupakan perpaduan antara kecepatan dan kekuatan pada tungkai, daya ledak tungkai sangat penting di setiap aktifitas pada cabang olahraga terutama yang mengharuskan menggunakan tungkai kaki. Untuk mendapatkan tolakan yang kuat dan kecepatan yang tinggi seorang atlet harus memiliki daya ledak yang besar, jadi daya ledak otot tungkai sebagai tenaga pendorong pada saat melakukan tolakan pada saat berlari atau merubah langkah pada saat lompat. Daya ledak otot dipengaruhi oleh kekuatan otot, kecepatan kontraksi otot sehingga semua faktor yang mempengaruhi kedua hal-hal tersebut akan mempengaruhi daya otot. Jadi daya otot adalah kualitas yang memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk melakukan kerja fisik secara tiba-tiba. Dalam melaksanakan keterampilan Smash Bola Voli diperlukan gerakan yang dilakukan secara cepat misalnya gerakan yang dilakukan pada saat tolakan saat melompat. Pemakaian daya otot ini dilakukan dengan tenaga maksimal dalam waktu singkat dan pendek. Daya ledak otot yang baik akan mempengaruhi kualitas psikologi atlet dalam pelaksanaan smash tersebut. Hal ini berkaitan dengan motivasi prestasi dalam mengikuti dan melaksanakan aktivitas olahraga latihan maupun dalam pertandingan. daya ledak otot yang bagus akan menimbulkan semangat yang tinggi, kepercayaan diri yang tinggi dan faktor psikologi positif lainnya yang berimplikasi pada tingginya kualitas permainan bola voli khususnya keterampilan smash bola voli.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada variabel daya ledak otot dan Motivasi Berprestasi pada atlet bola voli putra klub Huha Pekanbaru, ditemukan bahwa terdapat pengaruh langsung Daya Ledak Otot (X_1) terhadap motivasi berprestasi (X_2) sebesar 0,370. Hal ini terlihat pada Tabel Coffesient yang menunjukkan nilai sig. 0,000. Ternyata nilai sig. 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,05 > 0,000$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Jadi variabel daya ledak otot tungkai berpengaruh langsung terhadap variabel motivasi berprestasi pada atlet bola voli putra klub Huha Pekanbaru. Hal ini menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai merupakan unsur kemampuan fisik yang dominan dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Motivasi Berprestasi. Jika dilihat dari pengaruh daya ledak otot tungkai dengan Motivasi Berprestasi yaitu ditemui pengaruh yang kuat yaitu sebesar R_{square} 0,1369 atau 13,69%.

Pada bahasan variabel daya ledak otot tungkai ini berdasarkan kajian teori, kerangka teoritik serta hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini hasil penelitian ini dapat diterima kebenarannya secara empiris. Daya ledak otot tungkai kaki yang dimiliki oleh atlet juga merupakan salah satu komponen kemampuan fisik yang sangat diperlukan dalam memperoleh Motivasi Berprestasi yang baik pula. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara bersama-sama maupun individual ternyata daya ledak otot tungkai dan Motivasi Berprestasi berpengaruh signifikan terhadap Keterampilan Smash. Persamaan struktural dari hasil analisis jalur dari daya ledak otot tungkai, Koordinasi Mata-Tangan dan Motivasi Berprestasi terhadap hasil hasil Keterampilan Smash Bola Voli adalah sebagai berikut:

$$Y = 0,000X_1 + 0,001X_2 + 0,524\varepsilon_1$$

Besarnya kontribusi variabel daya ledak otot tungkai dan Motivasi Berprestasi secara bersama-sama terhadap hasil Keterampilan Smash Bola Voli adalah sebesar $R_{\text{square}} = 0,476 \times 100 = 47,60\%$ sedangkan 52,40% sisanya merupakan pengaruh dari variabel-variabel lain selain dari variabel daya ledak otot tungkai dan Motivasi Berprestasi. Variabel lain yang dapat mempengaruhi keterampilan smash bola voli antara lain teknik secara efektif dan efisien sesuai dengan tahapan seperti: posisi tubuh, gerakan tungkai, gerakan lengan, gerakan koordinasi, panjang tungkai dll.

KESIMPULAN

Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil temuan penelitian dengan variabel eksogen terdiri dari daya ledak otot tungkai (X_1) dan motivasi berprestasi (X_2). Variabel endogen terdiri dari keterampilan smash bola voli (Y): 1) Terdapat pengaruh positif antara daya ledak otot tungkai (X_1) terhadap keterampilan smash bola voli (Y) Pada Atlet Bola Voli Putra Klub Huha Pekanbaru. 2) Terdapat pengaruh positif antara rasa motivasi berprestasi (X_2) terhadap keterampilan smash bola voli (Y) pada atlet bola Voli Putra Klub Huha Pekanbaru. 3) Terdapat pengaruh positif antara daya ledak otot tungkai (X_1) terhadap motivasi berprestasi (X_2) Pada Atlet Bola Voli Putra Klub Huha Pekanbaru. Dengan demikian keterampilan smash bola voli dapat ditingkatkan melalui peningkatan daya ledak otot tungkai, koordinasi mata dan tangan dan motivasi berprestasi.

HAMBATAN DAN KENDALA

Tidak ada menemukan kendala dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, Nuril. Panduan Olahraga Bolavoli. Solo: Era Pustaka Utama, 2007.

Undang-Undang Nomor 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pasal 25 ayat 4. Palao, J.M, Santos, J.A, y Ureña, A, Effect Of Team Level On Performance Of Skills In Volleyball, International Journal of Performance Analysis of Sport. Spain: Catholic University San Antonio of Murcia, Granada University 2004.

Beutelstahl, Dieter. Belajar Bermain Bola Volley. Bandung: CV Piobir Jaya, 2008.

Hardian, Crisan. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Depok: Arya Duta, 2011.

Anandita, F.P. Mengenal Olahraga Voli. Jakarta: Quadra, 2010.

Suarsana I Made, Addriana Bulu Baan, Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash dalam Permainan Bola Voli Club Sigma Palu, E-Journal Tadulako Physical Education, Health And Recreation, Volume 1, Palu Sulawesi Tengah: Universitas Tadulako. 2013.

Viera, Barbara, L. Dan fergusson, Bonnie Jill. Bolavoli Tingkat Pemula. Jakarta: Rajagrafindo Persada. 2000.

Syafrudin, Ilmu Kepelatihan Olahraga, Padang: UNP Press, 2011.

Bompa, Tudor O dan G.Gregory Haff, Periodization Theory and Methodology of Training.

Dupuis Cedric and Claire Tourny-Chollet, Increasing Explosive Power of the Shoulder in Volleyball Players. Strength and Conditioning Journal. France: University of Medicine Rouen. 2003.

Asrori, Mohammad. Psikologi Pembelajaran, Bandung: CV Wahana Prima 2007.

Fernando Claver, Ruth Jiménez, Cognitive And Motivational Variables As Predictors Of Performance In Game Actions In Young Volleyball Players. European Journal of Human Movement. Vol.35, 68-84. Faculty of Sport Science: University of Extremadura. 2015.

W. Brewer Britton, Sport Psychology. USA, Departement of Psychology Springfield College, 2009.

- Patsiaoulus Asterios, Person-Centered Support And Athletes' Motivation For Performance, Perceptual And Motor Skill. Greece: University Of Thessaly. 2008.
- Pelletier, Fortier et al, Toward a New Measure of Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, and Amotivation in Sports: The Sport Motivation Scale (SMS), Journal Of Sport & Exercise Psychology. Human Kinetics Publishers. 1995.
- Mustaqim, Enjang, Ahmad. Hubungan antara kekuatan otot lengan, koordinasi mata-tangan dan motivasi berprestasi dengan keterampilan servis atas bola voli, Tesis, PPS UNJ. 2015.
- Sheppard Jeremy m., John b. Cronin Et All, Relative Importance Of strength, Power, And Anthropometric Measures To Jump Performance Of Elite Volleyball Players, Journal Of Strength And Conditioning Research. Australian: The Journal Of Strength And Conditioning Research. 2008.
- Kuhlmann Claas, Karen Roemer, Thomas L. Milani, Aspects Of A Three Dimensional Motion Analysis Of The Volleyball Spike In High Level Competition. XXV ISBS Symposium. Brazil: Institute Of Sports Science, Chemnitz University Of Technology. 2007.

LAMPIRAN

Informasi Tentang Penulis:

Yan Bastian, S.Pd, M.Pd:

Email: yanbastian030190@gmail.com; Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Palmatak Kabupaten Kepulauan Anambas, Kepulauan Riau; Alamat: Jl. Yusuf, Nomor 88, Desa Tebang, Kabupaten Kepulauan Anambas, Kepulauan Riau, 29783.





Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Lari Sprint Melalui Pendekatan Bermain Pada Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama



<https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i3.11>

*Iman Tauhid^{1abcde}, Rifqi AUFAN^{1acd}, Samsuddin Siregar^{1ad} 

¹Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan.

ABSTRACT

ARTICLE INFO

Tujuan Penelitian. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar lari sprint melalui pendekatan bermain pada siswa kelas VIII SMP Perguruan Budi Agung Marelan Tahun Ajaran 2019/2020.

Metode Penelitian. Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan gaya mengajar bermain sebagai sasaran utama. Pemaparan dalam upaya meningkatkan hasil belajar lari sprint melalui pendekatan bermain pada siswa kelas VIII SMP. jenis penelitian tindakan kelas maka peneliti ini dilakukan dalam dua siklus yang tiap siklusnya terdiri dari 4 tahapan sebagai berikut : 1) Perencanaan (planning), 2) Tindakan (acting), 3) Pengamatan (observing), 4) Refleksi (reflecting).

Hasil. Dari pembelajaran lari sprint tindakan untuk memperbaiki di siklus II yaitu dengan menggunakan metode pendekatan bermain dapat kita lihat dari 28 orang siswa hanya 24 orang siswa yang (85,71%) yang telah mencapai nilai ketuntasan, sedangkan 4 orang siswa (14,28%) belum mencapai ketuntasan belajar.

Kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Melalui Pendekatan Bermain Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Lari Sprint pada Siswa Kelas VIII SMP Perguruan Budi Agung Marelan Tahun Ajaran 2020/202.

Kata Kunci: lari sprint; pendekatan bermain



Published:
September 27, 2020

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani pada hakekatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktifitas fisik untuk menghasilkan perubahan dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Pendidikan jasmani memperlakukan anak sebagai suatu kesatuan utuh, makhluk total, dari pada hanya menganggapnya sebagai seorang yang terpisah kualitas fisik dan mentalnya. (Depdiknas 2006) pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan satu mata ajar yang diberikan disuatu jenjang sekolah tertentu yang merupakan salah satu bagian dari pendidikan keseluruhan yang mengutamakan aktifitas jasmani dan pembinaan hidup sehat untuk bertumbuh dan perkembangan jasmani, mental, social dan emosional yang serasi, selaras dan seimbang. Menurut Supandi (2007) pendidikan jasmani dan kesehatan

* Corresponding Author Iman Tauhid, e-mail: iman.tauhid@gmail.com

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



adalah aktifitas yang menggunakan fisik atau tubuh sebagai alat untuk mencapai tujuan melalui aktifitas jasmani, aktifitas jasmani dalam pengertian ini dipaparkan sebagai keterampilan motorik dan nilai-nilai fungsional yang mencakup aspek kognitif (pengetahuan).

Menurut Wawan S. suherman (2004) pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan adalah suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat dan aktif, sikap sportif, kecerdasan emosi. Lingkungan belajar diatur seksama untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan seluruh ranah, jasmani, psikomotor, kognitif, dan afektif setiap siswa. Dikemukakan juga arti pendidikan jasmani didalam Depdiknas (2003) pendidikan jasmani merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan aktifitas jasmani dan direncanakan secara sistematis bertujuan untuk meningkatkan individu secara organik, neuromuskuler, perceptual, kognitif, sosial dan emosional. Melihat banyaknya arti dari pada pendidikan jasmani yang telah diungkapkan oleh para ahli dibidang pendidikan jasmani dan dalam hal ini pendidikan jasmani menurut Safari (2012) Mengemukakan bahwa suatu proses pendidikan/seorang sebagai individu maupun sebagai anggota yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui berbagai kegiatan jasmani, pertumbuhan kecerdasan dan pembentukan watak.

Udin S Winataputra (2007) mengatakan bahwa : "Hasil belajar merupakan sarana untuk memungkinkan terjadinya proses belajar dalam arti perubahan perilaku individu melalui proses sesuatu yang diciptakan dalam rancangan proses pembelajaran". Wina Sanjaya (2008) "Hasil belajar merupakan proses untuk mengubah tingkah laku siswa sesuai dengan tujuan yang dicapai". Oleh karena itulah penguasaan ajar bukanlah akhir dari proses pembelajaran, akan tetapi hanya sebagai tujuan antara untuk pembentukan tingkah laku yang lebih luas. Artinya, sejauh mana materi ajar yang dikuasai siswa itu dapat membentuk pola perilaku siswa itu sendiri. Untuk itulah metode atau strategi yang digunakan guru tidak hanya sekedar metode ceramah, tetapi menggunakan metode yang bervariasi atau strategi pembelajaran aktif dan inovatif. Ahmad Sabri (2005) Hasil belajar merupakan suatu proses yang dilakukan oleh guru dan siswa sehingga terjadi proses belajar dalam arti adanya perubahan perilaku individu siswa itu sendiri.

Perubahan tersebut bersifat internasional, positif-aktif, dan efektif fungsional. Dimiyati dan Mudjiono (2013:) "Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindakan belajar dan tindakan mengajar. Dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.

Pembelajaran lari sprint siswa kelas VIII SMP Perguruan Budi Agung Marelان, Kecamatan Medan Marelان Tahun Pelajaran 2019/2020, Banyak mengalami permasalahan yang timbul dalam pembelajaran dengan hasil pembelajaran siswa yang kurang dari nilai rata-rata dibawah nilai KKM 75 yang telah ditentukan guru. Melalui pendekatan bermain penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar lari sprint pada siswa kelas VIII SMP Perguruan Budi Agung Marelان, Kecamatan Marelان Tahun Pelajaran 2019/2020. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (class Action Research), Tindakan dalam penelitian ini dibagi dalam dua siklus, Dalam tiap siklus menunjukkan perkembangan proses dan hasil dari pembelajaran lari sprint.

Lari jarak pendek atau sering juga dikatakan dengan lari cepat (sprint) merupakan salah satu bagian dari nomor lari yang harus ditingkatkan, sebab lari cepat (sprint) mempunyai teknik gerak yang sangat kompleks. pelaksanaan gerakannya mencakup gerak start, gerakan lari cepat dan gerakan finish. Untuk memperoleh kualitas lari yang baik, seseorang harus memiliki teknik yang baik. Oleh sebab itu unsur teknik harus selalu dipelajari dan dilatih dengan sebaik-baiknya. Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang belum memahami dan meminati atletik khususnya dalam cabang lari sprint dan bahkan ada yang tidak begitu menyukainya. Hal itu menjadi suatu tantangan bagi guru pendidikan jasmani untuk mencari jalan dan berupaya agar atletik menjadi kegiatan yang menyenangkan, membahagiakan, meningkatkan kebugaran jasmani serta dapat memperkaya pengalaman gerak atau motorik siswa sebagai dasar-dasar gerak cabang olahraga lainnya.

Lari cepat/sprint merupakan salah satu nomor pada cabang olahraga atletik. Lari adalah gerak berpindah tempat dengan maju ke depan yang dilakukan dengan kecepatan penuh (sprint) dengan kecepatan maksimal. Yoyo Bahagia, dkk (2000) mengemukakan bahwa jalan dan lari termasuk pada kategori gerak siklis (cyclic

movement). Perbedaan utama antara jalan dan lari adalah : pada jalan, salah satu kaki harus tetap ada yang kontak dengan tanah (support phase), sedangkan pada lari, kedua kaki ada saat melayang di udara (kedua telapak kaki lepas dari tanah) Mochamad Djuminar A. Widya (2004) Menyatakan bahwa lari adalah frekuensi langkah yang dipercepat sehingga pada waktu berlari ada kecenderungan badan melayang. Artinya pada waktu berlari kaki seutuhnya tidak menyentuh tanah. Depdiknas (2002:19) mengemukakan bahwa "Lari sprint merupakan semua perlombaan lari dimana peserta berlari dengan kecepatan penuh/maksimal sepanjang jarak yang harus ditempuh atau sampai jarak yang telah ditentukan". Pelarinya bisa juga disebut juga sprinter. Terdapat tiga nomor pada lari jarak pendek, yakni: lari jarak pendek 100m, 200m, 400m. Selanjutnya, (Yoyo Bahagia, Ucup Y, Adang S, 2000) Lari sprint merupakan nomor lari jarak pendek, dimana pelari harus berlari dengan sekuat-kuatnya dalam jarak 100 meter. Pertama yang harus dikuasai oleh pelari cepat atau sprint adalah start. Keterlambatan pada waktu melakukan start sangat merugikan seorang pelari. Oleh sebab itu, cara melakukan start yang baik harus benar-benar diperhatikan dan dipelajari serta dilatih secermat mungkin. Kebutuhan utama untuk lari jarak pendek adalah kecepatan horizontal, yang dihasilkan dari dorongan badan kedepan. Didalam kurikulum 2004: KTSP, Departemen Pendidikan Nasional. Dalam pembelajaran penjas terdapat kompetensi inti, kompetensi dasar dan mempraktikkan teknik dasar atletik yaitu salah satu olahraga nomor lari dengan menggunakan alat dan peraturan yang dimodifikasi serta nilai kerja sama, kejujuran, menghargai, semangat dan percaya diri. Salah satu materinya adalah lari sprint. Didalam kurikulum tersebut siswa kelas VIII SMP diharapkan mampu melakukan teknik dasar lari cepat (sprint) yaitu: (a) teknik start, (b) teknik lari cepat, (c) teknik melewati garis (finish).

Menurut pengamatan peneliti pada tanggal 10 Januari s/d Februari 2020, dengan guru pendidikan jasmani yang mengajar di SMP Perguruan Budi Agung Marelan. Guru penjas mengatakan bahwa siswa dalam mengikuti pelajaran penjas lari cepat belum terlaksana dengan baik dan sangat rendah, khususnya pada materi lari sprint, hal ini berbanding terbalik dengan materi penjas olahraga permainan seperti sepak bola dan bola voli, yang siswanya semua antusias untuk mengikuti mata pelajaran tersebut. Dan pada saat guru menyampaikan informasi bahwa pembelajaran hari ini adalah pelajaran

atletik nomor cepat (sprint), maka reaksi siswa nampak enggan untuk mengikuti pembelajaran, baik dalam pelaksanaan start, teknik lari, dan teknik melewati garis finish. Pada nomor lari terdapat unsur kejenuhan dan kelelahan yang menyebabkan siswa menjadi malas untuk melakukan kegiatan tersebut terulang kembali dan guru masih menggunakan strategi dan media ajar yang kurang dalam pembelajaran. Namun kenyataannya pada cabang olahraga lari cepat ini justru siswa kurang memperoleh pembinaan atau proses pembelajaran sehingga mereka hanya mengenal sekedar lari dengan kecepatan, yang mengakibatkan siswa kurang menyukai dalam mengikuti pembelajaran lari sprint. Faktor lain yang juga karena kurangnya sarana dan variasi pembelajaran lari sprint sehingga hasil belajar dari pembelajaran lari cepat kurang mencapai hasil yang diinginkan atau diharapkan. Padahal dunia anak-anak adalah bermain, yang sehari-harinya selalu diisi dengan aktivitas bermain dan siswa juga kurang mengetahui teknik-teknik lari cepat (sprint) yang benar, seperti saat melakukan start jongkok, teknik lari dan teknik melewati garis finish. Hal tersebut menyebabkan nilai rata-rata yang diperoleh siswa kelas VIII A jumlah siswanya 35 orang pada mata pelajaran lari cepat masih rendah. Dari nilai rata-rata kelas menunjukkan 13 siswa (36%) yang sudah mencapai ketuntasan belajar lari (sprint) dan 22 siswa (64%) yang belum mencapai ketuntasan belajar lari sprint. Besar rata-rata nilai dibawah 75 menjadi bukti konkrit bahwa hasil siswa-siswa di kelas VIII A SMP Perguruan Budi Agung Marelan belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75.

Menurut Samsuddin, S. (2019) " Permainan adalah hal penting bagi peserta didik, yang dapat memberikan kesempatan untuk melatih keterampilan secara berulang-ulang dan mengembangkan ide-ide dengan cara yang menyenangkan. Menurut Sofyan Hanif A (2019) " Permainan dimaknai suatu kegiatan yang dilakukan secara langsung pada peserta didik dengan orang dewasa dan lingkungannya termasuk didalamnya imajinasi, penampilan yang menggunakan seluruh perasaan, tangan atau seluruh badan melalui aktifitas fisik. Yoyo Bahagia, dkk (2000), mengemukakan bahwa "untuk bermain dalam atletik tidak dikenal batas usia". Dalam arti kata dari usia SD sampai dengan usia perguruan tinggi permainan atletik haruslah merupakan pilihan terbaik untuk proses pembelajarannya. Yang membedakan hanya saja jenis permainan,

berat-rintangannya suatu permainan dilihat dari lamanya bermain, bobot permainan, serta kemampuan pemahaman anak untuk melakukannya, dan lain-lain.

Pendekatan Bermain adalah cara latihan dimana regu dikelompokkan dan setiap kelompok melakukan permainan yang bersifat rotasi sehingga semua pemain melakukan permainan tersebut yang telah diberi waktu berkisar antara 5 s/d 15 menit, setelah melakukan dalam setiap pos yang sudah diberi waktu maka lanjut ke pos berikutnya seperti yang ditetapkan dalam kelompok-kelompok tersebut. Pendekatan bermain adalah suatu latihan kondisi fisik yang dapat memperbaiki secara serempak fitness keseluruhan dari tubuh, yaitu komponen-komponen power, daya tahan, kecepatan, fleksibilitas, mobilitas, dan komponen fisik lainnya. Pendekatan Bermain merupakan suatu bentuk pembelajaran aktivitas jasmani yang dapat melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sebagai upaya untuk melatih kemampuan kognitif, psikomotorik, dan afektif siswa. Penerapan bermain dalam penjas tidak hanya untuk menyesuaikan karakter siswa, berdasarkan hasil pengamatan dikelas VIII A SMP Perguruan Budi Agung Marelان terdapat masalah faktor mengajar yang menonton dan tidak fokus dalam mengajarkan materi kepada siswa sehingga diharapkan melalui pendekatan bermain, ranah psikomotor menjadi jelas terlihat ketika siswa bermain dan bergerak. Dengan demikian diharapkan melalui pendekatan bermain dapat meningkatkan hasil belajar lari sprint siswa kelas VIII SMP Perguruan Budi Agung Marelان.

METODOLOGI PENELITIAN

Study participants

Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Perguruan Budi Agung Marelان Tahun Ajaran 2019/2020, Siswa yang berjumlah 28 orang.

Study organization

Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan gaya mengajar bermain sebagai sasaran utama. Dimana penelitian ini berupa pemaparan upaya meningkatkan hasil belajar lari sprint melalui pendekatan bermain pada siswa kelas VIII SMP Perguruan Budi Agung Marelان. Penelitian dalam hal ini adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sumber data dilakukan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sesuai dengan pendekatan

penelitian ini, yaitu pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas maka peneliti ini dilakukan dalam dua siklus yang tiap siklusnya terdiri dari 4 tahapan sebagai berikut : 1) Perencanaan (planning), 2) Tindakan (acting), 3) Pengamatan (observing), 4) Refleksi (reflecting).

Testing procedure.

Variabel masalah yang akan diukur adalah hasil belajar lari sprint instrument penelitian yang dipergunakan adalah berupa lembar penelitian tes hasil belajar I. Tes hasil belajar diberikan setelah pengajaran melalui pendekatan bermain dilakukan. Dalam tes ini siswa untuk melakukan rangkaian teknik lari sprint (teknik start, teknik berlari, dan teknik melewati garis finish), guru menilai setiap proses pelaksanaan rangkaian teknik lari sprint yang dilakukan oleh siswa. Aspek penilaian dan jumlah yang diperoleh setiap item disesuaikan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah dibuat, dimana jumlah skor tertinggi adalah 4 dan terendah adalah 0. Tes hasil proses belajar bertujuan untuk mengetahui hasil belajar lari sprint pada siswa akan meningkat melalui pendekatan bermain.

Siswa bersiap untuk melakukan lari sprint, dipelaksanakan ini, yang melakukan lari sprint adalah perorangan, dan jumlah team penilai dalam pelaksanaan ini sebanyak 3 orang, yang mengerti dalam teknik lari sprint, penilai menilai keseluruhan teknik dasar lari sprint. 1) Setelah aba-aba diberikan, siswa melakukan lari sprint. 2) Penilai menilai gerakan yang dilakukan siswa. 3) Jarak jarak yang ditempuh oleh siswa 50 meter. Aspek penilaian dan besar jumlah orang yang diperoleh dari setiap item disesuaikan berdasarkan kreteria-kreteria yang telah dibuat, dimana jumlah skor tertinggi adalah 4 dan terendah adalah 0. Dan total maksimum dari semua item adalah 12. Aspek penilaian dan besar skor yang diperoleh dari setiap item disesuaikan berdasarkan kreteria-kreteria yang dibuat.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Perguruan Budi Agung Marelan Tahun Ajaran 2020/2021. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari test siklus I dan siklus II. Berikut ini adalah data-data yang diperoleh dari hasil pengamatan dan pembelajaran dengan

pendeskripsian data ini diharapkan dapat menggambarkan keadaan data secara akurat.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Belajar Lari Sprint SMP Perguruan Budi Agung Marelan

No	Hasil Belajar	Teknik Start	Teknik Lari Cepat	Teknik Finish	Jumlah	
1	Data Awal	Jumlah	75	76	73	1859
		Rata rata	2,67	2,71	2,60	66,39
2	Siklus I	Jumlah	89	85	81	2111
		Rata rata	3,17	3,03	2,89	75,39
3	Siklus II	Jumlah	94	98	97	2384
		Rata rata	3,35	3,50	3,46	85,14

Dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa data awal skor Indikator teknik start 75 dengan skor rata-rata 2,67 pada teknik lari cepat 76 dengan skor rata-rata 2,71, dan pada teknik finish 73 dengan skor 2,60, pada siklus I skor Indikator teknik start 89 dengan skor rata-rata 3,17 dan pada teknik lari cepat 85 dengan skor rata-rata 3,03, pada teknik finish 81 dengan skor rata-rata 2,89, pada siklus II skor Indikator teknik start 94 dengan skor rata-rata 3,35 dan pada teknik lari cepat 98 dengan skor rata-rata 3,50, pada teknik finish 97 dengan skor rata-rata 3,46.

Siklus I

Setelah dilakukan proses pembelajaran lari *sprint*, untuk melihat peningkatan hasil belajar I selanjutnya dilakukan test siklus II lari sprint terhadap siswa kelas VIII SMP Perguruan Budi Agung Marelan, dengan data hasil test siklus I sebagai berikut:

Tabel 2. Tabel 2. Data Hasil Belajar Lari Sprint Siklus I

No	Hasil Tes	Jumlah Siswa	Persentase
1	≤ 78 (Tidak Tuntas)	16	57,14
2	≥ 78 (Tuntas)	12	42,87

Dari hasil analisis data diatas, ditemukan hasil belajar siswa dalam pembelajaran lari sprint belum tuntas secara klasikal. Dari tabel diatas terlihat bahwa siswa yang tuntas dalam proses pembelajaran siklus I hanya 42,87 % sedangkan yang tidak tuntas 57,14 % hal ini masih jauh dari apa yg diharapkan. Untuk mempermudah dalam melihat proses belajar siswa pada kegiatan Siklus I dapat dilihat sebagai berikut:

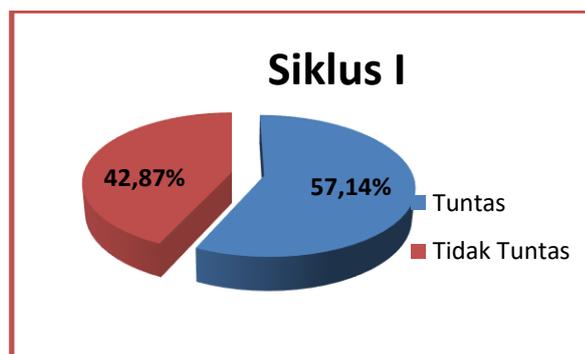


Diagram 1. Diagram Ketuntasan Belajar Lari Sprint Siklus I

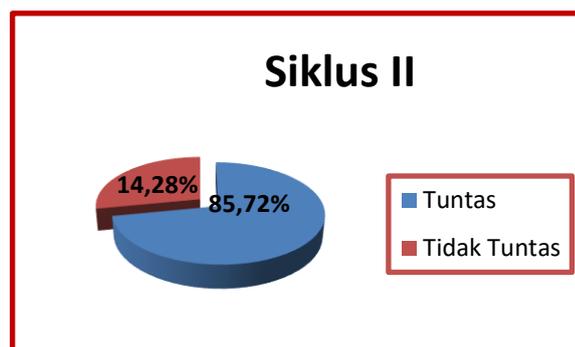
Siklus II

Setelah dilakukan proses pembelajaran lari *sprint*, untuk melihat peningkatan hasil belajar siklus II selanjutnya dilakukan tes siklus II lari *sprint* terhadap siswa kelas VIII SMP Budi Agung Marelan dengan data hasil tes siklus II sebagai berikut:

Tabel 3. Data Hasil Belajar Lari Sprint Siklus II

No	Hasil Tes	Jumlah Siswa	Persentase
1	≤ 78 (Tidak Tuntas)	4	14,28%
2	≥ 78 (Tuntas)	24	85,71%

Dari pembelajaran lari sprint tindakan untuk memperbaiki di siklus II yaitu dengan menggunakan metode pendekatan bermain dapat kita lihat dari 28 orang siswa hanya 24 orang siswa yang (85,71%) yang telah mencapai nilai ketuntasan, sedangkan 4 orang siswa (14,28%) belum mencapai ketuntasan belajar. Untuk mempermudah dalam melihat hasil belajar siswa dari siklus I secara visual dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

**Diagram 2.** Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus II

PEMBAHASAN

Ketuntasan belajar melalui pendekatan bermain dan di dalam kelompok lebih menekankan individualisme. Namun dalam kenyataan, bakat dan hasil belajar siswa berbeda-beda. Belum tentu siswa yang satu sebaik siswa yang lain dalam penguasaan materi. Hal inilah yang harus dicermati oleh guru. Guru harus bisa memahami setiap perbedaan siswanya. Guru tidak boleh mengambil sampel tertinggi maupun terendah. Kesulitan yang dialami dalam melakukan lari *sprint* pada siklus I adalah disebabkan karena guru kurang dalam menekankan pada siswa untuk bertanya dan siswa juga tidak mau untuk bertanya hal-hal apa saja yang kurang mereka pahami, baik minat maupun perhatian siswa siswa terhadap materi yang diajarkan, dan siswa masih malu melaksanakan proses pembelajaran lari *sprint* berlangsung, keaktifan siswa dalam latihan mandiri masih tergolong rendah disebabkan karena siswa karena siswa kurang

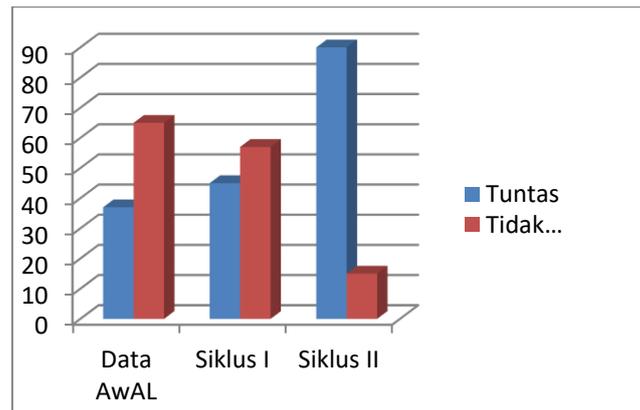
paham pada proses pembelajaran lari *sprint* melalui pendekatan bermain yang diberikan guru, siswa belum menguasai gerak dasar lari *sprint* khususnya gerakan-gerakan pada penilai portofolio penilai yaitu: pada gerakan teknik *start* yaitu: pada deskriptor 2 (Sikap pada aba-aba "siap) dan deskriptor 4 (Sikap awalan lari) dan teknik, yaitu pada deskriptor 3 (Percepat dan lebarkan langkah) dan deskriptor 4 (Usahakan tidak menoleh lawan atau kebelakang). Berdasarkan hasil lari *sprint* persentase siswa yang telah tuntas melalui pendekatan bermain pada siklus I mencapai (42,87%).

Dalam siklus II ini proses belajar mengajar di lapangan sudah terlihat baik dan keaktifan siswa dan siswi pun telah meningkat disebabkan karena guru sudah mendemonstrasikan dan mencontohkan cara melakukan gerak dasar lari *sprint* seperti aba-aba "Bersedia", aba-aba "Siap" dan aba-aba "Ya" (teknik start, teknik lari cepat, dan teknik melewati garis *finish*) dan kemudian guru meminta kepada siswa untuk mencontohkan gerak dasar lari *sprint* yang telah disampaikan, guru juga memperhatikan siswa yang kurang paham kemudian mendatangiannya dan mengarahkannya. Guru juga sudah menekankan kepada siswa untuk bertanya dalam tiap kelompok mengenai apa yang mereka kurang mengerti dalam pembelajaran teknik lari *sprint* dan guru sudah mengkonsep hal-hal apa saja yang harus dilakukan seperti kesalahan-kesalahan pada siklus I baik dalam teknik start, teknik lari cepat dan teknik melewati garis *finish* dan guru juga memotivasi untuk lebih aktif mengulang kembali gerak dasar lari *sprint* dalam bermain, guru lebih menekankan pada permainan hitam hijau karena permainan ini mewakili teknik dasar *start*. Namun pada saat ujian masih ada siswa yang kurang masih ada siswa yang kurang baik dalam melakukan teknik *start* (Sikap awalan lari) mungkin dikarenakan pada saat guru menjelaskan dan mencontohkan gerak dasar lari *sprint* siswa tersebut tidak memperhatikan dan kurang dalam bertanya. Melalui pendekatan bermain pada materi lari *sprint* yang telah diterapkan pada siswa-siswi SMP Perguruana Budi Agung Marelan ternyata dapat meningkatkan ketuntasan belajar secara individual. Berdasarkan hasil persentase siswa yang telah tuntas hasil belajar lari *sprint* dengan pendekatan bermain secara klasikal dari tes gerakan pada siklus II (85,71%) ini telah terjadi peningkatan. Dengan demikian dapatlah dikatakan dengan pendekatan bermain yang diterapkan oleh guru berakhir pada siklus II dengan hasil belajar lari *sprint* yang tadinya rendah menjadi meningkat.

Peningkatkan pengelolaan pembelajaran dengan bermain lebih efektif sehingga dapatlah ketuntasan hasil yang ditentukan. Untuk lebih jelasnya nilai rata-rata siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Perbandingan Hasil Belajar Lari Sprint Siklus I Dan II

Hasil Tes	Tuntas	Ketuntasan Klasikal	Tidak Tuntas	Ketuntasan Klasikal	Nilai Rata-Rata
Data Awal	10	35,71%	18	64,28%	66,39%
Siklus I	12	42,85%	16	57,14%	75,39%
Siklus II	24	85,71%	4	14,28%	85,75%



Grafik 1. Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Lari Sprint Setiap Siklus

Berdasarkan gambar diagram diatas dapat dijelaskan dari data awal hasil belajar lari *sprint* dari 28 orang siswa yang mencapai nilai ketuntasan sebanyak 10 siswa sedangkan 18 siswa yang lain belum mencapai nilai ketuntasan. Pada pembelajaran siklus I jumlah siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 12 orang siswa dan 16 siswa yang lain belum mencapai nilai ketuntasan. Pada pembelajaran siklus II terjadi peningkatan hasil belajar lari *sprint* dari 28 siswa yang mengikuti proses pembelajaran lari *sprint* 24 orang siswa sudah mencapai nilai ketuntasan pembelajaran sedangkan 4 siswa lainnya belum mencapai nilai ketuntasan pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Melalui Pendekatan Bermain Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Lari Sprint pada Siswa Kelas VIII SMP Perguruan Budi Agung Marelan Tahun Ajaran 2020/2021.

HAMBATAN DAN KENDALA

Tidak ada hambatan dan kendala dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas, (2006). Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani. Jakarta : Dikdasmen.
- Supandi, (2007). Strategi Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan: Depdiknas.
- Wawan S. Suherman. (2004). Kurikulum Berbasis Kompetensi Pendidikan Jasmani. Yogyakarta: FIK UNY.
- Depdiknas, (2006). Kurikulum Pendidikan Jasmani. Jakarta: Depdiknas
- Safari, (2012). Pembinaan Kebugaran Jasmani Disekolah. Bandung: CV
- Winataputra. Udin S. Dkk. (2007). Teori Belajar Dan Pembelajaran. Jakarta: Universits Terbuka.
- Sanjaya, Wina. (2008). Strategi Pembelajaran Beorientasi Standart Proses Pendidikan. Jakarta : Kencana Prenda Media Group
- Ahmad Sabri, (2005). Strategi Belajar Mengajar Dan Micro Teaching. Jakarta: Quantum Teaching
- Dimiyanti Dan Mudjiono, (2013). Belajar Dan Pembelajaran. Jakarta : Rineka Cipta
- Anurrahman. (2012). Belajar Dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Edward Purba Dkk. (2003). Belajar Dan Pembelajaran. Medan UNIMED
- S. Samsuddin. (2019). Model pembelajaran Teknik Dasar Tennis Meja Berbasis Permainan : Jakarta P.T Aksara Akademia.
- Bahagia, Yoyo. dkk. (2000). Atletik. Jakarta: Depdiknas.
- Hurlock. (2010). Psikologi Pengembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan (Ahli Bahasa Istiwidayanti dkk. Jakarta: Erlangga.
- Mochammad Djuminar. (2004). Gerak-Gerak Dasar Atletik Dalam Bermain. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. (2002). Pedoman Kesehatan Olahraga. Direktorat Bina Kesehatan Masyarakat Jakarta: Depkes RI.
- Yoyo B, Ucup, Y, Dan Adang S, (2000). Atletik. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Muthar, T. (2011). Atletik. Sumedang: CV.Bintang Wali Artika.

LAMPIRAN

Informasi Tentang Penulis:

Iman Tauhid, S.Pd:

Email: iman.tauhid@gmail.com; Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan; Alamat: Jalan William Iskandar Pasar V, Medan Tembung, Medan, Sumatera Utara, 20221, Indonesia.

Rifqi Aufan, S.Pd, M.Pd:

Email: rifqiaufan87@unimed.ac.id; Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan; Alamat: Jalan William Iskandar Pasar V, Medan Tembung, Medan, Sumatera Utara, 20221, Indonesia.

Dr. Samsuddin Siregar, S.Pd, M.Or:

Email: samsuddinsiregar@unimed.ac.id; OrchidId: <https://orcid.org/0000-00024557672X>; Scopus Author Id=57211562309; Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan; Alamat: Jalan William Iskandar Pasar V, Medan Tembung, Medan, Sumatera Utara, 20221, Indonesia.



Tingkat Korelasional antara Power Otot Tungkai dan Lengan dalam Smash pada Atlet Bola Voli



<https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i3.13>

*Kosharyanto Pratomo^{1abcde}, Muhammad Iqbal^{1ad} 

¹Pendidikan Olahraga Pendidikan Olahraga, STKIP Kusuma Negara Jakarta, Indonesia.

ABSTRACT

ARTICLE INFO

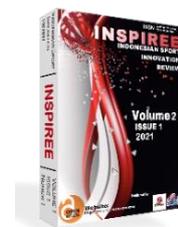
Tujuan Penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan power otot tungkai dan power otot lengan terhadap pukulan smash permainan bola voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat.

Metode Penelitian. Responden penelitian adalah seluruh pemain bola voli SMA yayasan perguruan rakyat-1 yang berjumlah 20 orang, sehingga seluruh populasi dijadikan sebagai subjek penelitian. rancangan penelitian ini yaitu mengukur power otot tungkai dan power otot lengan yang dihubungkan dengan kemampuan pukulan smash permainan bola voli.

Hasil. Hasil penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut: (1) terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara power otot tungkai dengan pukulan smash sebesar ($r = 0.42$), power otot tungkai memberikan kontribusi sebesar 17.64 % dengan pukulan smash, (2) terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara power otot lengan dengan pukulan smash sebesar ($r = 0.53$), power otot lengan memberikan kontribusi sebesar 28.09 % dengan pukulan smash, dan (3) terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara power otot tungkai dan power otot lengan secara bersama-sama dengan pukulan smash sebesar ($Ry.12 = 0.57$)

Kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian Hal tersebut menunjukkan bahwa 32,49 % variasi pukulan smash permainan bola voli ditentukan oleh kedua variabel bebas secara bersama-sama.

Kata Kunci: *power otot lengan; power otot tungkai; pukulan smash.*



Published:
September 27, 2020

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas gerak tubuh yang selalu membuat manusia dalam keadaan sehat jiwa dan raga, dalam keadaan inilah manusia dapat mengembangkan kreatifitas untuk mencapai impian dan masa depan yang cemerlang, apalagi mengukir cita-cita melalui olahraga tentu membutuhkan tubuh yang sehat dan kuat. Peningkatan prestasi olahraga di Indonesia akhir-akhir ini, telah menunjukkan perkembangan yang semakin baik. Ini dapat dimaklumi bila kita melihat partisipasi dari segala lapisan masyarakat yang telah menggalakkan kegiatan keolahragaan, demikian pula kesadaran masyarakat akan pentingnya berolahraga untuk kesehatan. Salah satu cabang olahraga yang cepat berkembang dan paling digemari oleh masyarakat saat ini adalah permainan bola voli, olahraga ini sudah sangat dikenal oleh masyarakat umum. Hal ini

* Corresponding Author: Kosharyanto Pratomo, e-mail: Kosharyantoprato26@gmail.com

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



dibuktikan dengan terbentuknya berbagai klub bola voli baik pada daerah perkotaan maupun pedesaan. Klub-klub tersebut terbina dan tumbuh dengan sendirinya dikarenakan animo masyarakat yang cukup tinggi. Biasanya klub bola voli yang terdapat dalam masyarakat lebih menonjolkan olahraga yang bersifat pada pengisian waktu senggang para pemainnya.

Pada awal penemuannya, olahraga permainan bola voli ini diberi nama Mintonette. Olahraga Mintonette ini pertama kali ditemukan oleh seorang Instruktur pendidikan jasmani (Director of Physical Education) yang bernama William G. Morgan di YMCA pada tanggal 9 Februari 1895, di Holyoke, Massachusetts (Amerika Serikat). YMCA (Young Men's Christian Association) merupakan sebuah organisasi yang didedikasikan untuk mengajarkan ajaran-ajaran pokok umat Kristen kepada para pemuda. Morgan menciptakan sebuah olahraga baru yang bernama Mintonette. Sama halnya dengan James Naismith, William G. Morgan juga mendedikasikan hidupnya sebagai seorang instruktur pendidikan jasmani. William G. Morgan yang juga merupakan lulusan Springfield College of YMCA, menciptakan permainan Mintonette ini empat tahun setelah diciptakannya olahraga permainan basketball oleh James Naismith. Olahraga permainan Mintonette sebenarnya merupakan sebuah permainan yang diciptakan dengan mengkombinasikan beberapa jenis permainan. Tepatnya, permainan Mintonette diciptakan dengan mengadopsi empat macam karakter olahraga permainan menjadi satu, yaitu bola basket, baseball, tenis, dan yang terakhir adalah bola tangan (handball). Pada awalnya, permainan ini diciptakan khusus bagi anggota YMCA yang sudah tidak berusia muda lagi, sehingga permainan ini-pun dibuat tidak seaktif permainan bola basket.

Hal ini diharapkan, setiap pemain bola voli hendaknya selalu berupaya untuk meningkatkan power otot lengannya. Power otot lengan yang besar, memungkinkan hasil pukulan smash atau servisnya akan lebih keras dan cepat, sehingga tingkat keberhasilannya pun lebih besar pula. Troter mengatakan (1965) Power, or sheer force, is a quality of the service which can be developed to the extent that it makes a return of the service by the receiving team either completely impossible or else definitely weakens the return by forcing the use of two, or three contact to bring the ball under control and to make a return to the serving team's court. Oleh karena itu, maka seorang

pemain yang akan melakukan smash harus memiliki power otot lengan yang bagus. Kedua, terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara otot tungkai dengan hasil smash semi pada cabang olahraga bola voli. Hal ini menunjukkan bahwa otot tungkai mempunyai peran penting terhadap hasil smash. Otot tungkai yang besar akan menghasilkan lompatan yang maksimal. Seorang pemain bola voli sangat diharuskan memiliki lompatan yang setinggi mungkin untuk melakukan smash. Dijelaskan pula oleh Kosasih (1983), bahwa "Dalam melakukan smash sebaiknya kita dapat melompat setinggi mungkin, karena itu latihlah melompat sebanyak mungkin". Dengan demikian, dengan otot tungkai yang besar maka seorang smash akan semakin tinggi menjangkau bola yang diumpangkan tinggi diatas net pada saat memukul bola.

Bola voli yang dikenal masyarakat juga merupakan salah satu cabang olahraga yang telah dikembangkan secara baik oleh induk olahraga itu sendiri. Bola voli telah diprogramkan dalam kurikulum pendidikan bidang studi pendidikan jasmani dan kesehatan pada seluruh lembaga pendidikan, seperti SD, SLTP dan SLTA, bahkan pada tingkat perguruan tinggi pun juga ada, misalnya di STKIP Kusumanegara Jakarta Jurusan Pendidikan Olahraga. Hal tersebut diharapkan agar cabang olahraga bola voli dapat berkembang pesat dan dikenal baik oleh masyarakat.

Permainan bola voli terdiri dari teknik dasar permainan, diantaranya: servis, umpan, smash dan block. Keseluruhan dari dasar teknik bola voli diatas sangat berperan untuk memperoleh nilai atau point bagi regu yang bertanding. Ketetapan servis merupakan nilai pertama bagi regunya, umpan berguna untuk dilanjutkan menjadi suatu serangan, sedangkan smash merupakan serangan yang paling ampuh untuk mematahkan pertahanan lawan dan block merupakan pertahanan yang paling efektif yang dilakukan didepan net oleh regu bertahan. Smash yang baik baru di peroleh apabila seorang pemain memiliki power otot tungkai, kekuatan otot perut dan power otot lengan yang baik pula. Power otot tungkai berperan pada saat seorang pemain melakukan loncatan pada saat melakukan smash. Di samping itu juga sangat dibutuhkan kekuatan otot perut. Power otot lengan berfungsi pada saat sentuhan bola dengan tangan sehingga menghasilkan power yang kuat.

METODOLOGI PENELITIAN

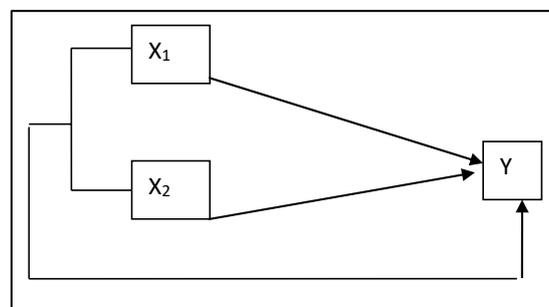
Study participants

Responden penelitian adalah seluruh pemain bola voli SMA yayasan perguruan rakyat-1 yang berjumlah 20 orang, sehingga seluruh populasi dijadikan sebagai subjek penelitian.

Study organization

Suatu penelitian yang tertuju pada masalah yang timbul pada masa sekarang ini dinamakan penelitian diskriptif, Widaninggar mengatakan penelitian diskriptif tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang. Sedangkan pendekatan yang digunakan untuk menjawab permasalahan adalah pendekatan korelasional, jadi penelitian ini termasuk kedalam penelitian diskriptif jenis korelasional. Arikunto berpendapat bahwa dalam penelitian korelasional, peneliti memilih individu-individu yang mempunyai variasi dalam hal yang diselidiki, semua anggota kelompok yang dipilih sebagai subjek penelitian diukur mengenai jenis variabel yang diselidiki, kemudian dihitung untuk diketahui korelasinya.

Berdasarkan pendapat diatas maka penelitian ini termasuk kedalam penelitian diskriptif korelasional, artinya penelitian ini bertujuan untuk menemukan ada atau tidaknya hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain. Namun sebelumnya harus dibuat rancangan atau desain penelitian agar memudahkan pelaksanaan pengukuran yang dilaksanakan, dalam hal ini pengukuran lapangan. Menurut Arikunto bahwa: "rancangan penelitian atau desain penelitian adalah : rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai ancang-ancang kegiatan yang kan dilaksanakan". Dapat dilihat pada gambar 1. berikut:



Keterangan: X₁ = Pengukuran power otot tungkai
X₂ = Pengukuran power otot lengan
Y = Tes smash

Gambar 1. Konstelasi Antar Korelasional Variabel

Jadi rancangan penelitian ini yaitu mengukur power otot tungkai dan power otot lengan yang dihubungkan dengan kemampuan pukulan smash permainan bola voli.

Testing procedure.

Dalam rancangan ini langkah yang dilakukan adalah tes power otot tungkai (X_1). Selanjutnya dilakukan tes power otot lengan (X_2). Selanjutnya dilakukan tes pukulan smash yang merupakan variable Y, sehingga data-data variable X dapat dikorelasikan dengan variable Y.

HASIL PENELITIAN

Data penelitian yang diperoleh dalam hasil tes yang dilakukan pada pemain bola voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat 1 yaitu berupa kuantitatif atau data bentuk angka, data ini dapat secara langsung dari tes power otot tungkai, tes power otot lengan dan tes smash. Data-data tersebut ditabulasikan kedalam tabel dan hasilnya sebagaiberikut. Menghitung Koefisien Korelasi Antara Power Otot Tungkai (X_1) dengan Pukulan Smash (Y) Pada Pemain Bola Voli.

Tabel 1. Koefisien Korelasi Antara Power Otot Tungkai (X_1) dengan Pukulan Smash (Y) Pada Pemain Bola Voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat 1.

No	Responden	X_1	X_1^2	Y	Y^2	X_1Y
1	2	3	4	5	6	7
1	1	56,11	3148,33	110,43	12194,78	6172,10
2	2	71,99	5182,56	108,11	11687,77	7782,84
3	3	45,00	2025,00	100,94	10188,88	4542,30
4	4	35,48	1258,83	97,19	9445,90	3448,30
5	5	35,48	1258,83	103,35	10681,22	3704,06
6	6	51,35	2636,82	87,08	7582,93	4471,56
7	7	40,24	1619,26	94,73	8973,77	3811,93
8	8	37,10	1376,41	87,21	7605,58	3235,49
9	9	52,94	2802,64	91,79	8425,40	4859,36
10	10	45,00	2025,00	97,11	9430,35	4369,95
11	11	54,52	2972,43	122,57	15023,40	6682,52
12	12	52,94	2802,64	106,35	11310,32	5630,17
13	13	54,52	2972,43	79,08	6253,64	4311,44
14	14	54,52	2972,43	118,91	14139,59	6482,97
15	15	57,70	3329,29	79,46	6313,89	4584,84
16	16	40,24	1619,26	97,96	9596,16	3941,91
17	17	54,52	2972,43	116,48	13567,59	6350,49
18	18	38,65	1493,82	83,73	7010,71	3236,16
19	19	64,05	4102,40	118,46	14032,77	7587,36
20	20	57,70	3329,29	93,70	8779,69	5406,49
Jumlah		1000,05	51900,10	1994,64	202244,34	100812,2

Dengan demikian, koefisien korelasi antara power otot tungkai (X_1) dengan pukulan smash (Y) pada pemain bola voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat 1 adalah sebesar 0,42. Dari hasil perhitungan koefisien korelasi X_1Y diperoleh harga $r = 0,42$ sehingga koefisien determinasinya adalah $(0,42)^2 \times 100\% = 17.64\%$. Dengan terujinya koefisien

korelasi tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa 17.64 % pukulan smash permainan bola voli (Y) dapat dijelaskan oleh variabel power otot tungkai (X_1). Selanjutnya Dari distribusi dengan dk 20 (n-2) dan taraf nyata $\alpha = 0.05$ diperoleh t table sebesar 1.73, dengan demikian jelas bahwa t hitung 2.00 lebih besar dari t tabel 1.73. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi antara power otot tungkai (x_1) dengan pukulan smash permainan bola voli (Y) berarti.

Koefesien Korelasi Power Otot Lengan (X_2) terhadap Pukulan Smash (Y) Pada Pemain Bola Voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat1. Dapat dilihat pada tabel 2. berikut:

Tabel 2. Koefesien Korelasi Power Otot Lengan (X_2) terhadap Pukulan Smash (Y) Pada Pemain Bola Voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat 1.

No	Responden	X_2	X_2^2	Y	Y^2	X_2Y
1	1	42,71	1824,14	110,43	12194,78	4715.18
2	2	52,89	2797,35	108,11	11687,77	5717.93
3	3	49,49	2449,26	100,94	10188,88	4995.52
4	4	63,05	3975,30	97,19	9445,90	6127.83
5	5	46,10	2125,21	103,35	10681,22	4764.44
6	6	59,66	3559,32	87,08	7582,93	5195.19
7	7	37,63	1416,02	94,73	8973,77	3564.69
8	8	56,27	3166,31	87,21	7605,58	4907.31
9	9	51,19	2620,42	91,79	8425,40	4698.73
10	10	42,71	1824,14	97,11	9430,35	4147.57
11	11	41,02	1682,64	122,57	15023,40	5027.82
12	12	39,32	1538,99	106,35	11310,32	4181.68
13	13	46,10	2125,21	79,08	6253,64	3645.59
14	14	39,32	1546,06	118,91	14139,59	4675.54
15	15	42,71	1824,14	79,46	6313,89	3393.74
16	16	63,05	3975,30	97,96	9596,16	6176.38
17	17	49,49	2449,26	116,48	13567,59	5764.6
18	18	39,32	1546,06	83,73	7010,71	3292.26
19	19	50,34	2534,12	118,46	14032,77	5963.28
20	20	35,93	1290,96	93,70	8779,69	3366.64
Jumlah		928.30	46270,21	1994,64	202244,3	94321,92

Dengan demikian koefisien korelasi antara power otot lengan (X_2) dengan pukulan smash (Y) pada pemain bola voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat 1 adalah sebesar 0,53.

Dari hasil perhitungan koefesien korelasi X_2Y diperoleh harga $r = 0,53$ sehingga koefesien determinasinya adalah $(0,53)^2 \times 100\% = 28.09\%$. Dengan terujinya koefesien korelasi tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa 28.09 % pukulan smash permainan bola voli (Y) dapat dijelaskan oleh variabel power otot lengan (X_2). Dari distribusi dengan dk 20 (n-2) dan taraf nyata $\alpha = 0.05$ diperoleh t table sebesar 1.73, dengan demikian jelas bahwa t hitung 2.73 lebih besar dari t tabel 1.73. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi antara power otot lengan (X_2) dengan pukulan smash permainan bola voli (Y) berarti. Terdapat atau tidaknya kontribusi antara power otot tungkai (X_1) dan power otot lengan (X_2) terhadap pukulan smash pemain bola voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat 1 (Y), maka r yang diperoleh dari hasil analisis koefesien

korelasi antar variabel diatas selanjutnya dianalisis dengan rumus koefisien korelasi ganda.

Hasil analisis data di atas, menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi (r) power otot tungkai (X_1) dan power otot lengan (X_2) terhadap pukulan smash pada pemain bola voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat 1 (Y) adalah sebesar 0,57.

Dari distribusi dengan dk 20 ($n-2$) dan taraf nyata $\alpha = 0.05$ diperoleh t table sebesar 1.73, dengan demikian jelas bahwa t hitung 3.01 lebih besar dari t tabel 1.73. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi antara power otot lengan (X_2) dengan pukulan smash permainan bola voli (Y) berarti. Pengujian hipotesis pertama berdasarkan hasil uji korelasi antara X_1 dengan Y diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,42. Dari distribusi dengan dk 20 ($n-2$) dan taraf nyata $\alpha = 0.05$ diperoleh t table sebesar 1.73, dengan demikian jelas bahwa t hitung 2.00 lebih besar dari t tabel 1.73. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi antara power otot tungkai (X_1) dengan pukulan smash permainan bola voli (Y) berarti, maka hipotesis menyatakan terdapat kontribusi antara power otot tungkai terhadap pukulan smash diterima kebenarannya. Pengujian hipotesis kedua berdasarkan hasil uji korelasi antara X_2 dengan Y diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,53. Dari distribusi dengan dk 20 ($n-2$) dan taraf nyata $\alpha = 0.05$ diperoleh t table sebesar 1.73, dengan demikian jelas bahwa t hitung 2.73 lebih besar dari t tabel 1.73. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi antara power otot lengan (X_2) dengan pukulan smash permainan bola voli (Y) berarti, maka hipotesis menyatakan terdapat kontribusi antara power otot lengan terhadap pukulan smash diterima kebenarannya. Pengujian hipotesis ketiga berdasarkan hasil uji korelasi antara X_1 dan X_2 dengan Y diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,57. Dari distribusi dengan dk 20 ($n-2$) dan taraf nyata $\alpha = 0.05$ diperoleh t table sebesar 1.73, dengan demikian jelas bahwa t hitung 3.01 lebih besar dari t tabel 1.73. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi antara power otot tungkai (X_1) dan power otot lengan (X_2) dengan pukulan smash permainan bolavoli (Y) berarti, maka hipotesis menyatakan terdapat kontribusi antar power otot tungkai dan power otot lengan terhadap pukulan smash diterima kebenarannya. Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan tersebut, dapat ditempuh dengan pengujian F-hitung. Dalam hal ini merupakan salah satu cara untuk membuktikan kebenaran atau

kedudukan suatu hipotesis penelitian yang memiliki dua atau lebih variabel X. Dari perhitungan di atas, diperoleh nilai F_h (F-hitung) = 4,16, sedangkan nilai F_t (F-tabel) pada taraf signifikan 95% dengan derajat kebebasan $k/n-k-1$ adalah 3,59. Artinya nilai $F_h = 4,16 > \text{nilai } F_t = 3.59$. Uraian tersebut menunjukkan bahwa hipotesis yang penulis rumuskan diterima kebenarannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Ispardjadi (1988) yang mengatakan bahwa Bilamana F yang kita peroleh sama atau lebih besar dari pada nilai F yang terdapat dalam tabel, maka nilai F yang diperoleh itu signifikan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data tes power otot tungkai dan power otot lengan terhadap pukulan smash pada pemain bola voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat 1 yang terdiri dari tiga item tes telah diperoleh hasil sebagaimana terlihat dalam pengujian hipotesis. Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa power otot tungkai (X_1) memberi kontribusi yang signifikan terhadap pukulan smash (Y), dimana hasil pengujian diperoleh nilai $r = 0.42$. Dengan demikian otot tungkai memberi sumbangan sebesar 17,64 % ($0.42^2 \times 100\%$) terhadap pukulan smash. Ini menunjukkan bahwa 17,64% variasi skor yang terjadi terhadap pukulan smash pemain bola voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat 1 dapat dijelaskan oleh power otot tungkai, sehingga kontribusi faktor-faktor lainnya sebesar 82.36%. Hasil pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa power otot lengan (X_2) memberi kontribusi yang signifikan terhadap pukulan smash (Y), dimana hasil pengujian diperoleh nilai $r = 0.53$. Dengan demikian otot tungkai memberi sumbangan sebesar 28,09 % ($0.53^2 \times 100\%$) terhadap pukulan smash. Ini menunjukkan bahwa 28,09 % variasi skor yang terjadi terhadap pukulan smash pemain bola voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat 1 dapat dijelaskan oleh power otot lengan, sehingga kontribusi faktor-faktor lainnya sebesar 71,91%. Hasil pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa power otot tungkai (X_1) dan power otot lengan (X_2) memberi kontribusi yang signifikan terhadap pukulan smash (Y), dimana hasil pengujian diperoleh nilai $R_{y, X_1X_2} = 0,57$. Dengan demikian power otot tungkai dan power otot lengan memberi sumbangan sebesar 32,49 % ($0.57^2 \times 100\%$) terhadap pukulan smash. Ini menunjukkan bahwa 32,49 % variasi skor yang terjadi terhadap pukulan smash pemain bola voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat 1 dapat dijelaskan oleh power otot tungkai dan power otot lengan, sehingga kontribusi

faktor-faktor lainnya sebesar 67,51 %. Dari perhitungan hipotesis diperoleh nilai F_h (F-hitung) = 4,16, sedangkan nilai F_t (F-tabel) pada taraf signifikan 95% dengan derajat kebebasan $k/n-k-1$ adalah 3,59. Artinya nilai $F_h = 4,16 >$ nilai $F_t = 3,59$. Maka power otot tungkai dan power otot lengan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pukulan smash pada pemain bola voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat1.

Penelitian ini dilakukan hanya sebatas pembuktian teori-teori yang telah dikemukakan para ahli olahraga, namun demikian penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan yang berarti bagi pengembangan ilmu pengetahuan secara umum dan lebih khusus lagi untuk pengembangan ilmu keolahragaan dalam rangka peningkatan prestasi cabang olahraga bola voli.

KESIMPULAN

Hasil penelitian dengan pengolahan serta analisis data, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut: 1) Terdapat kontribusi yang signifikan antara power otot tungkai dengan pukulan smash pada permainan bola voli, hal tersebut ditunjukkan oleh koefisien korelasi sebesar 0,42. Power otot tungkai memberikan kontribusi sebesar 17,64 % dengan pukulan smash pada pemain bola voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat1. 2) Terdapat kontribusi yang signifikan antara power otot lengan dengan pukulan smash pada permainan bola voli, hal tersebut ditunjukkan oleh koefisien korelasi sebesar 0,53. Kecepatan memberikan kontribusi sebesar 28,09 % dengan pukulan smash pada pemain bola voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat1. 3) Terdapat kontribusi yang signifikan antara power otot tungkai dan power otot lengan dengan pukulan smash pada permainan bola voli, hal tersebut ditunjukkan oleh koefisien korelasi sebesar 0,57, sehingga secara bersama-sama power otot tungkai dan power otot lengan memberikan kontribusi sebesar 32,49 % dengan pukulan smash pada pemain bola voli SMA Yayasan Perguruan Rakyat.

HAMBATAN DAN KENDALA

Kami tidak menemukan hambatan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril, (2007). Panduan Olah Raga Bola Voli, PT Era Pustaka utama, Solo
- Arikunto, Suharsimi, (1991), Prosedur Penelitian Satu Pendekatan Praktis. PT. Rineka Cipta, Jakarta.

- Bompa.O, Tudor. Terjemahan Buku Theory And Methodology Of Training. Surabaya : Fakultas Pasca Sarjana Universitas Airlangga Surabaya Beutelsthal, D. (1984). Belajar Bermain Bola Voli.Bandung:Pioneer.
- Clenaghan Mc. Dan Rotella Pate. (1993). Latihan Pembebanan: Cv. Bumi Aksara. Jakarta.
- Greg Brit Brittenham. Ms Kinesiologi. (1996). Latihan Khusus Pemantapan, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Harsono. (1988). Coaching dan Aspek-aspek Psikologi dan Coaching. CV Tamdak Kusuma, Jakarta.
- Iqbal, M., Asmawi, M., Tangkudung, J., Dlis, F., & Saputra, S. A. (2019). Interactive Multimedia Development in Futsal Basic Techniques. Journal of Education, Health and Sport, 9(10), 121–131. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3491207>.
- Iqbal, M., Asmawi, M., & Tangkudung, J. (2019). Investigating the effect of multimedia-based interactive basic techniques on futsal exercise variations. Journal of Physics: Conference Series, 1402(7), 077082. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1402/7/077082>.
- Johnson, (1986). Practical Mensuarement for Evaluation in Physical Education, Publishing campani.
- Hidayat, 1. (1992). Pengetahuan Dasar Gerak, Depdikbub, Universitas Terbuka : Jakarta.
- Lutan, Rusli,dkk (1991). Manusia dan olahraga, TB dan FPOK/ IKIP Bandung Meoloek, Dangsima. (1984). Dasar Fisiologis Kesegaran Jasmani dan Latihan Olahraga. (Editor). FKUI Press:Jakarta.
- Nurhasan. (1991). Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga. Epok Ikip,Bandung.
- Pate,Russel r. (1984). Dasar-dasar Ilmiah Pelatihan. IKIP Semarang Press: Semarang.
- Sajoto. Muhammad, (1988), Peningkatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga, Dahara Prize : Semarang.
- Santoso. (1992). Ilmu Faal Olahraga. IPOK IKIP Bandung Sudjana.(1989). Pengantar Statistic Infrensi. Rajawali, Jakarta.
- Suharno, (1981). Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Depdikbub : Jakarta.
- Suharto,dkk (2000). Pedoman Dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajar, Depdiknas:Jakarta.

Widaninggar, dkk.(2003). Tes Kesegaran Jasmani Indonesia, Depdiknas:Jakarta
Wirjasantosa, Ratal (1984). Supervise Pendidikan Olahraga, Universitas Indonesia
Prees, Jakarta.

Widiastuti, (2011). Tes dan Pengukuran Olahraga, PT. Bumi Timur Jaya, Jakarta



LAMPIRAN

Informasi Tentang Penulis:

Kosharyanto Pratomo:

Email: Kosharyantoprato26@gmail.com; Program Studi Pendidikan Olahraga STKIP Kusuma Negara Jakarta; Alamat: Jl Raya Bogor Km. 24 Cijantung, Jakarta Timur, 13770. DKI Jakarta, Indonesia.

Muhammad iqbal, M.Pd:

Email: m_iqbal@stkipkusumanegara.ac.id; Orchid ID: <https://orcid.org/0000-0002-9747-9374>; Program Studi Pendidikan Olahraga STKIP Kusuma Negara Jakarta; Alamat: Jl Raya Bogor Km. 24 Cijantung, Jakarta Timur, 13770. DKI Jakarta, Indonesia.





Kondisi Fisik Power Otot Tungkai dalam Kemampuan Smash Kedeng pada Permainan Sepak Takraw



<https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i3.21>

*Jufrianis 

¹Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia.

ABSTRACT

ARTICLE INFO

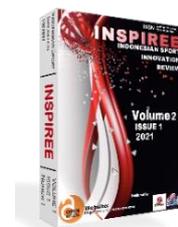
Tujuan Penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan dari power otot tungkai dengan kemampuan smash kedeng.

Metode Penelitian. Penelitian ini dilakukan pada atlet Persatuan Sepak Takraw Indonesia di Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau, Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan korelasional. Sampel terdiri dari 30 orang. Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu dilakukan uji coba terhadap instrumen tes yang akan digunakan dalam penelitian. Uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrumen yang akan diuji valid dan reliabel. Teknik analisis data adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji linearitas

Hasil. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) terdapat hubungan yang positif antara power otot tungkai dengan smash kedeng atas koefisien $r_{xy} = 0,386$ dan memberikan pengaruh sebesar 14%.

Kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian terdapat hubungan yang positif kondisi fisik power otot tungkai dalam kemampuan smash kedeng pada permainan sepak takraw.

Kata Kunci: *power otot tungkai; kemampuan smash kedeng takraw.*



Published:
September 27, 2020

PENDAHULUAN

Sepak takraw sebagai suatu permainan yang didominasi kaki yang memainkan bola takraw diatas lapangan seluas lapangan bulu tangkis dan dipertandingkan antara dua regu yang saling berhadapan dengan jumlah pemain masing-masing 3 (tiga) orang (Achmad Sofyan Hanif, 2015). Di tengahnya dibatasi oleh jaring, dalam permainan sama seperti permainan sepak bola, yang digunakan kaki dan semua anggota badan kecuali tangan. Tujuan dari permainan sepak takraw adalah mengembalikan bola sedemikian rupa sehingga dapat jatuh dilapangan lawan atau menyebabkan lawan membuat kesalahan atau pelanggaran (Iyakrus, 2010).

Penguasaan keterampilan sepak takraw dapat berupa keterampilan individu dan keterampilan tim. Salah satu teknik dasar yang harus dikuasai dalam permainan sepak takraw adalah smash. Smash dalam permainan sepak takraw sangat dominan

* Corresponding Author: Jufrianis, e-mail: jufrianis93@gmail.com

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



sekali untuk menghasilkan angka. Ada beberapa macam smash dalam permainan sepak takraw, antara lain: smash gulung (salto), smash kedeng, smash gunting, smash telapak kaki. Dalam penelitian ini akan dibahas lebih lanjut mengenai smash kedeng. Smash adalah suatu gerakan yang dinamis dan kompleks untuk memperoleh angka dalam permainan sepak takraw. Dalam melakukan smash dibutuhkan kemampuan fisik untuk melompat agar kemampuan smash dapat memperoleh hasil yang baik, terutama pada smash kedeng. Untuk menghasilkan smash yang baik diperlukan teknik smash yang akurat dan tepat, sehingga bola yang di smash akan sulit untuk dibendung dan diantisipasi oleh lawan. Sama halnya dalam melakukan smash kedeng agar dapat melompat dan menghasilkan sepakan yang keras dan akurat harus memiliki power tungkai yang kuat.

Smash merupakan upaya seorang pemain dalam melakukan serangan ke daerah lawan (Achmad Sofyan Hanif dan Asry Syam, 2015). Smash yang baik dan bagus akan mematikan bola di daerah lawan dan sulit bagi lawan untuk melakukan bendungan/mempertahankan daerahnya dari serangan (smash). Salah satu smash yang sering digunakan adalah smash kedeng. Smash kedeng merupakan jenis smash yang sering dilakukan pada pemain sepak takraw guna memberikan serangan pada pihak lawan (Zalfendi, 2009). Smash kedeng adalah jenis smash dalam sepak takraw yang dilakukan dengan kaki dan posisi awal bola berada di atas bagian samping depan pemain. Mulia P, 2010).

Istilah smash kedeng dalam bahasa inggrisnya yaitu spike sun back. Istilah spike sun back banyak digunakan orang laos yang bermukim di Amerika dan Kanada, baik yang belajar di Laos maupun saat pengungsian. Menurut Rick Engel, spike sun back tepat jika dipelajari setelah berlatih spike kepala dan spike telapak kaki karena spike ini dilakukan dengan membelakangi net, melompat dan menendang bola dengan badan di atas net. Spike ini juga membutuhkan latihan dan timing yang tepat untuk melompat dan menempatkan badan sesuai dengan posisi bola (Rick Engel, 2008). Smash kedeng merupakan smash yang biasanya bola dipukul dengan punggung kaki atau kaki bagian luar. Menurut lyakrus (2010), smash kedeng dilakukan dengan tumpuan salah satu kaki dengan membelakangi net kemudian menyepak bola dengan tungkai diangkat keatas diiringi dengan memutar badan ke arah dalam. Smash kedeng permainan sepak takraw

merupakan salah satu teknik dasar dan cara yang efektif untuk mendapatkan poin/angka. Kemampuan smash kedeng merupakan keterampilan yang tidak mudah, sebab kemampuan smash kedeng memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi. Teknik melakukan smash kedeng menurut Wichai, Watana, Piyasak, "Turn your back to the opponent and strike the ball after it is reposition by feeder. Jump up using the standing leg and bend the knee of striking leg. Stretch the foot and strike the ball hard by using the lower toes and ankle to control the ball at the target direction." Gerakan smash kedeng merupakan suatu gerakan yang kompleks atau suatu serangkaian gerakan yang serentak tidak terputus dan disertai dengan tenaga yang besar. Pada perkembangannya smash kedeng juga dapat dilakukan dengan roll 360 derajat. Tentunya dengan tingkat kesukaran yang lebih tinggi akan tetapi mengalami kesulitan saat mendarat. Berdasarkan pendapat di atas, dapat diartikan yang dimaksud dengan smash kedeng adalah suatu pola gerak dalam permainan sepak takraw yang bertujuan untuk memberikan tekanan terhadap lawan, melalui pukulan dengan punggung kaki bagian luar ke arah daerah pertahanan lawan.

Dalam pelaksanaan smash kedeng tidak terlepas pada kondisi fisik atlet daya ledak otot (Power) tungkai. Power atau daya ledak disebut juga sebagai kekuatan eksplosif yang mencakup kekuatan dan kecepatan yang dinamis (Smaryati, 2011). Power merupakan komponen yang sangat diperlukan oleh setiap individu terutama olahragawan yang berkaitan dengan kerja fisik. Power identik dengan daya ledak kualitas yang memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk menghasilkan kerja fisik secara eksplosif. Unsur penentu power adalah kekuatan otot, kecepatan rangsang syaraf dan kecepatan kontraksi otot. Power atau daya eksplosif power merupakan suatu rangkaian kerja beberapa unsur gerak otot dan menghasilkan daya ledak jika dua kekuatan tersebut bekerja secara bersamaan (Sukirno, 2011) Menurut Tudor O. Bumpa (2009) Daya Ledak adalah penghasil dalam tipe peregangan-penyusutan dari kontraksi.

Saat melakukan smash kedeng kekuatan diperoleh dari kecepatan otot tungkai atas / paha dan otot tungkai bawah berkontraksi dengan cepat. Jadi Power otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai pada saat melakukan kontraksi sehingga menghasilkan kekuatan dan kecepatan yang baik. Adanya power otot tungkai yang baik

tentunya tungkai dapat menjangkau bola yang dilambungkan dan dapat menyepak bola / smash dengan akurat dan melewati net.

METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Adapun populasi dari penelitian ini adalah seluruh atlet pemula PSTI Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia. Dalam penelitian ini adalah seluruh atlet pemula PSTI UKM Universitas yang berjumlah 30 orang.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara kondisi fisik power otot tungkai keseimbangan dengan kemampuan smash kedeng pada permainan sepak takraw. Oleh karena itu, riset komparasi sebab-akibat mencari perbedaan sedangkan riset korelasi mencari hubungan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah desain korelasional (Correlational Design). Hal ini hanya melakukan satu kali pada masing-masing variabel yang terdiri dari variabel bebas (X_1) yaitu power otot tungkai dan variabel terikat (Y), yaitu kemampuan smash kedeng pada permainan sepak takraw.

Prosedur Tes dan Pengukuran

Sebuah penelitian, peneliti harus memahami kriteria data yang baik dan mampu menentukan teknik yang tepat dalam mengumpulkan data. Jika tidak maka data yang dikumpulkan tidak akan diperoleh secara sempurna. Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode test. Dalam penelitian ini ada 2 macam test, yaitu dengan tes pengukuran power otot tungkai dan tes smash kedeng takraw.

Analisis Statistik

Teknik Korelasi ini digunakan untuk melihat hubungan masing masing variabel power otot tungkai (X_1) dengan kemampuan smash kedeng (Y). Analisis pearson product moment correlation akan digunakan pada uji ini. Hipotesis statistic yang digunakan dalam penellitian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{y_1} \leq 0$$

$$H_1 : \rho_{y_1} \geq 0$$

Keterangan:

H_0 = Hipotesis Nol.

H_1 = Hipotesis alternatif

ρ_{y_1} = Koefisien korelasi antara power otot tungkai (X_1) dengan hasil smash kedeng (Y).

Equation 1. Hipotesis statistic



HASIL PENELITIAN

Deskripsi hasil penelitian dianalisis berupa gambaran umum masing masing variabel yang di teliti, yaitu Hasil *smash* kedeng (Y), *Power* otot tungkai (X1), Kelentukan tungkai (X2), dan Keseimbangan (X3) dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang. Gambaran umum yang disajikan dalam hal ini mencakup rerata, modus, median, variansi dan simpangan baku, serta distribusi frekuensi dengan di sertai histogram, Beriku ini secara berturut-turut data masing masing variabel dideskripsikan sebagai berikut:

Tabel 1. Simpulan Rerata, SD, Modus, Median, Range, dan Varians

	Statistics		
	N	Smash_kedeng	Power_otot_tungkai
	Valid	30	30
	Missing	30	30
Mean	5,00		41,93
Std. Error of Mean	,505		2,115
Median	5,00		43,00
Mode	7		28
Std. Deviation	2,767		11,585
Variance	7,655		134,202
Range	10		34
Minimum	0		26
Maximum	10		60
Sum	150		1258

Sumber : Perhitungan Statistics

Pengujian normalitas dilakukan pada variabel terikat yaitu *smash* kedeng (Y), *power* otot tungkai (X₁):

Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan teknik. Kolmogorov-Smirnov Test. Data akan dinyatakan normal apabila signifikansi perhitungan normalitas > 0.05 (H₁) ,dan apabila hasil perhitungan dibawah 0.05 maka data dinyatakan tidak normal (H₀). Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa semua nilai signifikansi keempat variabel berada diatas 0.05. Seperti yang disajikan pada tampilan data dibawah ini:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

No	Variabel	N	L-hitung	L-tabel	Keterangan
1	Y	30	0.194	0.05	Normal
2	X ₁	30	0.156	0.05	Normal

Nilai signifikansi kolmogorov-Smirnoz pada variabel *smash* kedeng sebesar 0,194, pada variabel *power* otot tungkai sebesar 0,156.

Uji Homogenitas

Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui varian dari beberapa populasi sama atau tidak. Uji ini biasanya dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis Independen

sampai T Tes dan Anova. Asumsi yang mendasar dalam analisis of varians (ANOVA) adalah bahwa varian dari populasi adalah sama. Uji homogenitas digunakan sebagai bahan acuan untuk menentukan keputusan uji statistic. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data sama.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

No	Variabel X	Variabel Y	Sig > 0,05	Kesimpulan
1	Power Otot Tungkai	Smash Kedeng	0.243	Homogen

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa ketiga variabel X mempunyai signifikan lebih besar dari 0,05. Itu artinya bahwa data populasi penelitian mempunyai varian populasi yang sama.

Uji Hipotesis Penelitian

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan positif antara *power* otot tungkai dengan *smash* kedeng atau tidak. Berdasarkan hasil perhitungan atau derajat hubungan antara *power* otot tungkai dengan *smash* kedeng diperoleh nilai korelasi $r_{x_1y} = 0.386$ dengan sig $\alpha = 0.35$. Uji signifikansi korelasi ini disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 4. Korelasi sederhana Y atas X_1

N	Nilai Korelasi	Signifikansi Perhitungan	Signifikansi Tabel	Keterangan
30	0.386	0.035	0.05	Berkorelasi Positif

Berdasarkan hasil korelasi sederhana diperoleh nilai korelasi 0.386 pada $p \leq 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa korelasi antara *power* otot tungkai dengan *smash* kedeng sebesar (r) 0,035 adalah signifikan. Nilai korelasi (r) bertanda positif, dengan demikian korelasi antara variabel X_1 terhadap Y adalah memiliki arah hubungan positif, berarti semakin tinggi *power* otot tungkai semakin baik pula kemampuan *smash* kedeng. Selain itu, korelasi ini berada di rentang 0,20-0,399 yang berarti memiliki hubungan yang tergolong rendah. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang rendah positif dan signifikan antara *power* otot tungkai. Sedangkan hasil koefisien determinasi pada perhitungan regresi

sederhana adalah $r^2 = (0,386)^2 = 0,14$ atau 14%. Uji regresi ini juga disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 5. Regresi sederhana Y atas X_1

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,386 ^a	,149	,119	2,597

a. Predictors: (Constant), power_otot_tungkai

Berarti bahwa 14% varians yang menyebabkan terjadinya keberhasilan pada *smash* kedeng dapat dipengaruhi atau ditentukan oleh *power* otot tungkai.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, ternyata ketiga hipotesis yang di ajukan secara signifikansi dapat diterima. Uraian masing masing penerimaan ketiga hipotesis yang dimaksud dapat dijelaskan sebagai berikut. Pertama, pengujian hipotesis pertama menyimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara power otot tungkai dengan kemampuan smash kedeng yang di tunjukan oleh hasil analisis korelasi sederhana antara power otot tungkai dengan kemampuan smash kedeng diperoleh nilai r_{x_1y} koefisien korelasi sebesar 0.386 dengan kontribusi atau 14%. Nilai ini memberikan pengertian bahwa keterkaitan antara power otot tungkai dengan kemampuan smash kedeng adalah signifikan atau positif, artinya semakin tinggi power otot tungkai akan di ikuti dengan naiknya kemampuan smash kedeng.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data mengenai korelasi power otot tungkai, kelentukan tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan smash kedeng, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil pengujian hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara power otot tungkai dengan kemampuan smash kedeng. Peneliti memiliki pandangan bahwa setiap peningkatan kemampuan kondisi fisik khususnya power otot tungkai bertujuan untuk meningkatkan kemampuan gerak dalam berolahraga yang telah dimiliki menjadi lebih baik termasuk kemampuan smash kedeng pada permainan sepak takraw. Masih banyak faktor lain yang turut menjadi penentu kemampuan smash kedeng seperti tekanan, kondisi fisik, kepercayaan diri, mental bertanding dan faktor lainnya termasuk faktor yang bersifat psikologis seperti motivasi latihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Prasetyo, K. ., & Henjilito, R. (2020). Ketepatan Shooting Sepakbola Pada Siswa Sma Melihat Dari Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai. *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 1(2), 66–74. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i2.8>
- Adi Saputra, S. (2020). Giakusuki Pada Karate: Analisis Peran Kekuatan Otot Lengan Dan Otot Bahu: Giakusuki On Karate: Analysis Of The Role Of Arm Strength And Shoulder Muscles. *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 1(1), 24–35. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.5>
- Ahmad Pratama, S. (2020). Perbandingan Ketepatan Menendang Kearah Gawang: Kura-Kura (Dalam Vs Luar): Comparison Of Accuracy Shooting: Turtle Technique Analysis (Inside Vs Outside). *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 1(1), 36–44. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.3>
- Hanif, Achmad Sofyan. *Kepelatihan Sepak Takraw*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada, 2015.
- Hanif, Achmad Sofyan. Asry Syam. *Sepak Takraw Pantai*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2015.
- Ismaryati. *Tes & Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS Press), 2011.
- Iqbal, M. (2020). The Limb Explosive Power and Goal Target Accuracy on Futsal Playing Skills: Correlational Analysis Study: Poweri Otot Tungkai dan Akurasi Sasaran dalam Keterampilan Bermain Futsal: Studi Analisis Korelasional. *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.1>
- Iyakrus, *Permainan Sepak Takraw*. Palembang: Universitas Sriwijaya, 2010.
- Mulia P, *Asyiknya Berolahraga Sepak Takraw*. Makassar: CV Upaya Peraga Gading, 2010.
- Sukirno, *Dasar-Dasar Atletik dan Latihan Fisik*. Palembang: Dramata, 2011.
- Tudor O. *Bompa, Periodization, Theory and Methodologi Of Training*. HK Rewards, 2009.
- Zalfendi, *Permainan Sepak Takraw. Padang*: Sukabina Press, 2009.

LAMPIRAN

Informasi Tentang Penulis:

Dr. Jufrianis, M.Pd:

Email: jufrianis93@gmail.com; Orchid Id:0000-0002-5526-296X; Scopus Author ID: 57214082557; Phone Number: +6282169552652; Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia; Alamat: Jln. Tuanku Tambusai, No.23, Bangkinang Kota, 28412, Indonesia.





Seberapa Besar Pengaruh Panjang Tungkai terhadap Hasil Atletik Triple Jump?


<https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i3.24>

*Herli Pardilla^{abcde} , Iqbal Husnayadi^{abcde} 

¹Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia.

²Department of Shariah and Law, International University of Africa, Sudan.

ABSTRACT

ARTICLE INFO

Tujuan Penelitian. Secara umum tujuan penelitian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh panjang tungkai kaki Terhadap Hasil Atletik Triple Jump pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Penjas Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Metode Penelitian. Pendekatan kuantitatif, metode survei dengan teknik pengukuran dan tes merupakan pendekatan metodologi dalam penelitian ini. Jadi, model path analysis digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen). Metode ini dilakukan pada populasi sasaran (target population) penelitian adalah seluruh atlet Triple Jump yang berjumlah 33 atlet.

Hasil. Setelah melakukan penelitian, maka hasil penelitian yang diperoleh adalah terdapat pengaruh yang positif dan signifikan panjang tungkai dengan pukulan smash sebesar ($r = 0.472$) dan ($r^2 = 0.472 = 0.472^2 = 0.2228$) dengan kontribusi panjang tungkai memberikan kontribusi sebesar 22.28% terhadap hasil Atletik Triple Jump

Kesimpulan. Dalam olahraga atletik triple jump sangat dipengaruhi oleh variabel panjang tungkai dan singkatnya dengan panjang yang maksimal seorang atlet akan bisa meraih lompatan terjauh.

Keywords: panjang tungkai; atletik triple jump.



Published:
September 27, 2020

PENDAHULUAN

Olahraga Prestasi disamping memiliki pengembangan peningkatan pengetahuan dan keterampilan teknis di bidang cabang olahraga, atlet juga mendapatkan pembelajaran tentang nilai-nilai sosial yang positif serta dapat menanamkan sifat-sifat sportifitas yang tinggi sesuai dengan tujuan pendidikan olahraga tersebut. Salah satu olahraga yang dipertandingkan untuk mencapai tujuan tersebut adalah olahraga atletik.

Atletik merupakan salah satu cabang yang dipertandingkan atau diperlombakan yang terdiri atas nomor-nomor yaitu: jalan, lari, lompat dan lempar. Dalam nomor lompat salah satunya yang diperlombakan adalah nomor

* Corresponding Author: Herli Pardilla, e-mail: herlipardilla@gmail.com

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



lompat jangkit. Lompat jangkit juga merupakan nomor atletik yang diajarkan di tingkat perguruan tinggi dengan unsur-unsur teknik dasar terdiri dari awalan, tumpuan, melayang di udara dan mendarat. Lompat jangkit adalah rangkaian suatu gerak lari, lompat dengan suatu gerakan yang cepat dari lompatan-lompatan atau tumpuan yang telah ditentukan yaitu dua kali jingkat kaki yang sama dan satu kaki yang lain dengan gerakan yang tidak terputus dan Lompat jangkit sering disebut lompat tiga, dalam bahasa Inggris disebut juga Triple jump (Djumidar, 2004). Lompat jangkit sering disebut lompat tiga, dalam bahasa Inggris disebut juga Triple jump, dikatakan lompat tiga, karena lompat jangkit ini terdiri dari tiga lompatan yaitu jingkat, langkah, dan lompat, atau dalam bahasa Inggrisnya hop, step, dan jump (Adang Suherman, 2001)

Kemudian dalam pelaksanaan lompat jangkit ada urutan teknik yang harus dilakukan yaitu jingkat (hop), melangkah (step), dan melompat (jump). Untuk dapat berprestasi dengan baik dalam lompat jangkit, ada beberapa aspek faktor yaitu kondisi fisik, anatomi dan fisiologis diantaranya yang mempengaruhinya adalah kekuatan, panjang tungkai, kelenturan, koordinasi, kecepatan, keseimbangan, kelincahan, kelenturan, indeks masa tubuh atau ketebalan lemak dan faktor psikologis atlet. Di samping itu cabang olahraga atletik terutama nomor lompat jangkit juga memerlukan teknik-teknik gerakan yang tepat dalam gerakan lompatan. Menurut Fred Mc Mane (2008) pada bagian lompat yang harus di capai adalah ketinggian. Saat melayang serta pendaratan sama seperti lompat jauh, serta berusaha menjaga dengan baik keseimbangan serta mengangkat kaki ke atas sampai detik terakhir

Dan pada pola melayang bergerak dari rendah dan panjang saat melakukan jingkat, pola lebih tinggi pada tahap langkah. Proses yang sama ini berlanjut pada tahap lompatan. Saat kaki atlet melakukan pendaratan pada tahap langkah, kaki itu kehilangan lebih banyak kecepatan horizontal. Dan saat atlet kehilangan kekuatan sewaktu bertolak, sudut tolakan harus ditingkatkan untuk mengimbangnya (Mark Guthrie, 2003). Untuk mencapai jarak terjauh, atlet harus mengimbangi usaha pada ketiga lompatan yaitu pada jingkat (hop), langkah (step) dan jump, ini berarti atlet lompat jangkit tidak hanya seorang sprinter yang baik, tapi juga mempunyai kekuatan

panjang tungkai otot dan kelenturan untuk memantul pada tiga kali lompatan yang berurutan (Gerry A. Carr, 2003).

Tungkai kaki disebut juga sebagai kerangka anggota gerak bawah (ekstremitas bawah). Anggota gerak bawah terdiri atas tiga puluh satu tulang yaitu sebagai berikut: 1) 1 tulang koxa/tulang pangkal paha, 2) 1 femur/tulang paha, 3) 1 tibia/tulang kering, 4) 1 fibula/tulang betis, 5) 1 patela/tempurung lutut 6) tulang tarsal/tulang pangkal kaki, 7) tulang metatarsal/tulang telapak kaki 8) 14 falanx/ruas jari kaki (Evelin C. Pearce, 2005). Dengan pengukuran panjang tungkai kaki dapat diketahui informasi lengkap mengenai ukuran seluruh panjang tungkai tersebut. Pengukuran anggota tubuh bagian bawah dan bagian khususnya tidak dapat dilakukan setepat ukuran anggota tubuh bagian atas Achmad Sofyan Hanif, 2011).

Di sisi lain, sistem alat gerak manusia terdiri dari otot dan tulang. Otot merupakan alat gerak aktif, gerakan tersebut disebabkan karena kerjasama otot dan tulang yang berkontraksi. Selain itu komponen yang dibutuhkan dalam atletik lompat jangkit untuk mendukung jangkauan langkah dan jauh lompatan adalah komponen kondisi fisik, teknik serta proporsi fisik yang bagus didalamnya. Dapat diartikan, Panjang tungkai seseorang didukung kondisi fisik dan teknik yang baik maka mempengaruhi langkah dan lompatan seseorang. Semakin panjang tungkai atlet maka akan semakin panjang langkah atlet, dan semakin panjang langkah atlet maka diharapkan semakin jauh pula lompatan atlet.

METODOLOGI

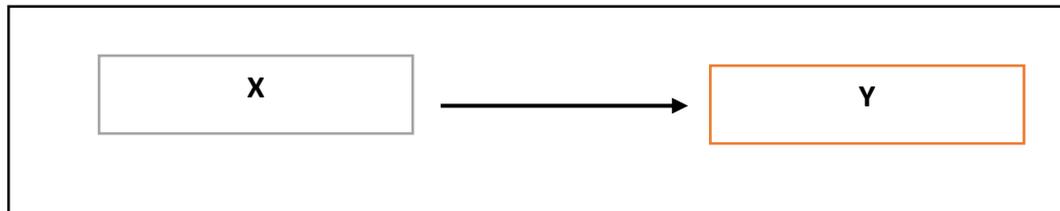
Study participants

Populasi adalah keseluruhan individu yang akan dijadikan objek penelitian dan keseluruhan dari individu tersebut paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama (Homogen). Homogen adalah sumber data yang unsurnya memiliki sifat yang sama sehingga tidak perlu mempersoalkan jumlahnya secara kuantitatif. Metode ini dilakukan pada populasi sasaran (target population) penelitian adalah seluruh atlet Triple Jump yang berjumlah 33 atlet.

Study organization

Jadi, model path analysis digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung seperangkat variabel

bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen). Variabel yang dikaji terdiri dari dua variabel yang terdiri dari tiga variabel eksogen (bebas) dan satu variabel endogen (terikat). Variabel eksogen terdiri dari panjang tungkai (X_1) dan Variabel endogen terdiri dari hasil lompat jangkit (Y). Pola keterkaitan antar variabel penelitian terlihat pada gambar berikut ini:



Keterangan: X = Variabel Panjang Tungkai
Y = variabel Hasil Atletik Triple Jump

Bagan 1. Konstelasi Antar Korelasional Variabel

Jadi rancangan penelitian ini yaitu mengukur panjang tungkai yang dihubungkan dengan Hasil Atletik Triple Jump.

Testing procedure.

Untuk mengumpulkan data penelitian digunakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian ditempuh melalui beberapa cara, yaitu (a) menyusun indikator variabel penelitian, (b) menyusun kisi-kisi instrumen, (c) melakukan uji coba instrumen, (d) melakukan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen. Sesuai dengan jenis variabel-variabel yang dilibatkan dalam penelitian maka untuk mendapatkan data yang diolah dalam penelitian ini, maka instrumen yang digunakan adalah (1) Instrumen lompat jangkit (Y) dengan mengukur hasil lompatan, (2) Instrumen panjang tungkai (X_1) dengan menggunakan alat ukur panjang tungkai.

HASIL PENELITIAN

Berhubung karena pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik dengan teknik analisis jalur (path analysis), maka perlu dilakukan uji persyaratan analisis, sehingga hasilnya dapat digunakan untuk menarik kesimpulan. Pada penelitian ini uji persyaratan yang dimaksud adalah uji normalitas.

Uji Normalitas

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas liliefors diperoleh harga L_0 sebesar 0,1090. Dimana nilai kritis L_0 pada tabel liliefors untuk ukuran sampel (n) = 33 dengan $\alpha=0,05$ diperoleh nilai sebesar 0.285. Jika dibandingkan nilai L_0 hitung ternyata lebih

kecil dari L_0 tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa uji normalitas X_1 berdistribusi normal. Selanjutnya Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas liliefors diperoleh harga L_0 sebesar 0,1185. Dimana nilai kritis L_0 pada tabel liliefors untuk ukuran sampel $(n) = 33$ dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai sebesar 0.285. Jika dibandingkan nilai L_0 hitung ternyata lebih kecil dari L_0 tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa uji normalitas Y berdistribusi normal.

Uji linearitas regresi

Berdasarkan hasil perhitungan uji linieritas regresi diperoleh F_{hitung} sebesar - 2.007. Dimana nilai kritis F_{tabel} untuk ukuran sampel $(n) = 8$ dengan F tabel diperoleh nilai sebesar 19.2468. Jika dibandingkan F_{hitung} ternyata lebih kecil dari F_{tabel} , sehingga dapat disimpulkan bahwa uji linieritas data ini maka regresi linier. Dan untuk menguji signifikan regresi dengan ketentuan $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka uji regresi signifikan. Maka dengan uji signifikan regresi X_1 terhadap Y terdapat t_{hitung} 24.9764 dan T_{tabel} terdapat 5.99 maka dapat disimpulkan regresi signifikan.

Uji Hipotesis

Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel *Coefficients*, bahwa hasil koefisien jalur $p_{yx1} = 0,002$

Tabel 1. Model Summary

Model Summary ^b									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Sig. F Change
					R Square Change	F Change	df1	df2	
1	.472 ^a	.2228	.774	.35922	.2228	29.976	1	6	.002

a. Predictors: (Constant), Panjang Tungkai

b. Dependent Variable: Hasil Lompat Jangkit

Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan berbentuk hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_a: p_{yx1} > 0$$

$$H_o: p_{yx1} = 0$$

Hipotesis bentuk kalimat

H_a : Panjang tungkai berkontribusi terhadap hasil lompat jangkit

H_o : Panjang tungkai tidak berkontribusi terhadap hasil lompat jangkit.

Dari tabel 1. *Coefficients*, didapat nilai sig. 0.002. Ternyata nilai sig. 0.002 lebih kecil dari nilai probabilitas 0.05 atau nilai $0,05 > 0,002$, maka H_a diterima dan H_o ditolak artinya koefisien analisis jalur adalah *signifikan*. Jadi panjang tungkai berkontribusi terhadap

hasil lompat jangkit. dan signifikan panjang tungkai dengan pukulan smash sebesar ($r=0.472$) dan ($r^2 = 0.472 = 0.472^2 = 0.2228$) dengan kontribusi panjang tungkai memberikan kontribusi sebesar 22.28% terhadap hasil Atletik Triple Jump.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengujian dari penelitian yang telah dilakukan pada bagian pengujian hipotesis, maka dapat dinyatakan bahwa: Pertama, hipotesis terdapat pengaruh signifikan panjang tungkai terhadap hasil lompat jangkit. setelah dilakukan pengujian hipotesis terbukti secara langsung signifikan pengaruhnya terhadap hasil lompat jangkit. Temuan ini menunjukkan, bahwa untuk meningkatkan hasil lompat jangkit atlet harus memiliki panjang tungkai yang baik dimana keduanya memiliki kontribusi yang cukup besar.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan perhitungan statistik yang diuraikan dari pembahasan hasil penelitian yang dilakukan pada atlet atletik Pelatda Pekanbaru, maka pada bab dikemukakan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh positif langsung daya ledak otot tungkai (X_1) terhadap hasil lompat jangkit (Y) pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Penjas Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

HAMBATAN DAN KENDALA

Tidak ada kendala dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Pratama, S. (2020). Perbandingan Ketepatan Menendang Kearah Gawang: Kura-Kura (Dalam Vs Luar): Comparison Of Accuracy Shooting: Turtle Technique Analysis (Inside Vs Outside). *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 1(1), 36–44. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.3>
- Carr, Gerry A. 2003. *Atletik Untuk Sekolah*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Djumidar. 2004. *Gerak-Gerak Dasar Atletik dalam Bermain*. Jakarta:PT RajaGrafindo Persada.
- Rizky, E. (2020). Analysis Of Soccer Shooting Skills: Effects Of Power And Self-Confidence Athletes.: Analisis Keterampilan Shooting Sepak Bola: Peran Dari Kekuatan Dan Rasa Percaya Diri Atlet. *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 1(1), 16–23. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.4>

- Hanif, Achmad Sofyan. 2011. *Kepelatihan Dasar Sepak Takraw*. Jakarta: Bumi Timur Jaya
- Guthrie, Mark. 2003. *Sukses Melatih Atletik*. Pustaka Ihsan Madani.
- Mane, Fred Mc. 2008. *Dasar Dasar Atletik*. Bandung: Percetakan Angkasa.
- Pearce Evelin C. 2005. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: PT Gramedia
- Suherman, Adang dkk. 2001. *Pembelajaran Atletik, Pendekatan Permainan dan kompetisi Untuk siswa SMU/SMK*. Jakarta: Dirjen Olahraga, Depdiknas.

LAMPIRAN

Informasi Tentang Penulis:

Dr. Herli Pardilla, M.Pd:

Email: herlipardilla@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-6777-3479>;

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57214080181> ; Department of Physical Education, faculty of Education at Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Tuanku Tambusai Street, No. 23, Bangkinang City, 28412, Indonesia.

Iqbal Husnayadi:

iqbalhusnayadi1999@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-8292-6864>; Department of Shariah and Law, faculty of Syariah at International University of Africa, Madani St. Khartoum 12223, Sudan.





Efect Bobot Lemak Tubuh dalam Hasil belajar Lompat jauh (Track and Field Long Jump Achievement Category)



<https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i3.27>

*Riki Ramanda^{1abcde}, Elfera Rizky^{1abcde}

¹Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia.

ABSTRACT

ARTICLE INFO

Tujuan Penelitian. Dalam penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh langsung Bobot Lemak Tubuh dalam Hasil belajar Lompat jauh (Track and Field Long Jump Achievement Category) mahasiswa semester 1 Penjaskesrek Universitas Pahlawan.

Metode Penelitian. Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai populasi sasaran (target population) berjumlah 54 mahasiswa. Teknik analisis menggunakan pendekatan analisis jalur dalam penelitian yang mengkaji dan menganalisis keterkaitan antar variabel penelitian. penelitian maka untuk mendapatkan data yang diolah dalam penelitian ini, maka instrumen yang digunakan adalah (1) Instrumen lompat jauh (Y) dengan mengukur hasil belajar mahasiswa, (2) Instrumen bobot lemak tubuh (X₂) menggunakan skinfold callipers.

Hasil. Hasil penelitian yang diperoleh dapat dihasilkan bahwa pengaruh yang positif dan signifikan bobot lemak tubuh sebesar ($r = 0.511$) dan ($r^2 = 0.511 = 0.511^2 = 0.2611$) dengan sumbangan bobot lemak tubuh memberikan kontribusi sebesar 26.11% terhadap hasil lompat jauh (Track and Field Long Jump Achievement Category)

Kesimpulan. Hasil belajar lompat jauh (Track and Field Long Jump Achievement Category) sangat dipengaruhi oleh variabel bobot lemak tubuh dan singkatnya, semakin ideal tubuh seseorang maka akan semakin bagus dalam melaksanakan aktivitas olahraga atletik kategori lompat jauh.



Published:
September 27, 2020

Keywords: bobot lemak tubuh; hasil belajar lompat jauh

PENDAHULUAN

Dalam nomor lompat salah satunya yang diperlombakan adalah nomor lompat jauh. Lompat jauh merupakan nomor siswa yang diajarkan di sekolah dengan unsur-unsur teknik dasar terdiri dari awalan, tumpuan, melayang di udara dan mendarat. Untuk dapat berprestasi dengan baik dalam lompat jauh, ada beberapa aspek faktor kondisi fisik yang mempengaruhi adalah kekuatan, daya ledak, kelenturan, koordinasi, kecepatan, keseimbangan, kelincahan dan kelenturan. Dengan pertimbangan bahwa cabang olahraga siswa terutama nomor lompat jauh memerlukan teknik-teknik gerakan yang tepat dalam gerakan lompatan. Lompat jauh menurut Djumidar (2004:65) adalah suatu gerakan mengangkat tubuh dari suatu titik

* Corresponding Author: Riki Ramanda, e-mail: rramanda184@gmail.com

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



ke titik lain yang lebih jauh atau tinggi dengan ancang-ancang lari cepat dengan menumpu satu kaki dan mendarat dengan kaki/anggota tubuh lainnya dengan keseimbangan yang baik. Sedangkan menurut Suherman (2001:36) lompat jauh adalah keterampilan gerak berpindah dari satu tempat ke tempat lain nya dengan satu kali tolakan ke depan sejauh mungkin.

Berdasarkan pengertian tersebut lompat jauh adalah gerakan menolak dan mengangkat mengangkat tubuh ke atas untuk melakukan pendaratan sejauh-jauh nya dengan keseimbangan yang baik. Didalam buku Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan yang dikeluarkan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan (2014:46) bahwa tujuan lompat jauh adalah melompat sejauh-jauh nya. Pelompat harus dapat mempertahankan sikap melayang selama mungkin di udara hingga ke pendaratan. Menurut Carr (2003:145) tempat tumpuan tolakan atau balok tumpuan memiliki lebar 20 cm dan berjarak 1 meter dari dekat tempat pendaratan, terdapat garis berjarak 30 cm dari sebelum dan sesudah papan tolakan yang mana fungsi garis itu adalah untuk penanda balok tumpuan.

Proses pada tubuh manusia terdiri atas bergerak membangun dan tumbuh, untuk memenuhi proses tersebut tubuh manusia membutuhkan energi. Proses pendapatan energi bagi manusia didapat dari bahan makanan yang mereka konsumsi. Apabila tubuh kekurangan zat bakar atau energi, maka cadangan lemak yang diperoleh dari kelebihan hidrat arang yang di bakar itu akan menghasilkan tenaga. Lemak merupakan salah satu sumber utama energi dan tenaga, selain itu lemak dan minyak juga merupakan sumber energi yang efektif dibanding dengan karbohidrat dan protein. Satu gram lemak dapat menghasilkan 9 kkal/gram sedangkan karbohidrat dan protein hanya menghasilkan 4 kkal/gram.

Lemak adalah ikatan organik yang terdiri atas unsur-unsur *Karbon (C)*, *Hydrogen (H)* dan *Oksigen (O)*, yang mempunyai sifat-sifat dapat larut dalam zat-zat tertentu dalam pelarut lemak. Lemak tersusun C, H, O dengan jumlah yang banyak pada tubuh manusia, lemak dikelompokkan menjadi bebarapa jenis meliputi: 1) Simple fat (lemak sederhana/lemak bebas). Lebih dari 95% lemak tubuh adalah trigliserida yang terbagi menjadi dua jenis, yaitu asam lemak jenuh dan asam lemak tak jenuh. Asam lemak jenuh terdapat dalam daging sapi, biri-biri, kelapa sawit, kuning telur, sementara asam

lemak tak jenuh terdapat dalam minyak jagung, minyak zaitun dan mete. Asam lemak tak jenuh terbagi menjadi dua, yakni asam lemak tak jenuh tunggal dan asam lemak tak jenuh ganda. 2) Lemak Ganda, lemak ganda mempunyai komposisi lemak bebas ditambah dengan senyawa kimia lain, jenis lemak ganda meliputi : a) *Phospholipid*, merupakan komponen membran sel, komponen dan struktur otak, jaringan syaraf, bermanfaat untuk penggumpalan darah. b) *Glucolipid*, mempunyai ikatan dengan karbohidrat dan nitrogen. c) Lipoprotein, terdiri atas HDL (*High Density Lipoprotein*), LDL (*Low Density Lipoprotein*) dan VLDL (*Very Low Density*) dan yang terakhir kelompok lemak adalah 3) *Derivat Lemak*, derivat lemak termasuk lemak jenis ini adalah kolesterol, terdapat pada produk binatang (otak, ginjal, hati, daging, unggas, ikan, dan kuning telur sebagai contohnya satu butir telur mengandung 275 kolesterol.

Antropometri tubuh yang mendukung dalam atletik lompat jauh adalah ketebalan lemak. Lemak adalah ikatan organik yang terdiri atas unsur-unsur Karbon (C), Hydrogen (H) dan Oksigen (O), yang mempunyai sifat-sifat dapat larut dalam zat-zat pelarut tertentu dalam pelarut lemak. Atlet yang memiliki ketebalan lemak yang tipis akan lebih mudah untuk berlari, jingkat, melangkah dan melompat, sebaliknya atlet yang memiliki lemak yang tebal maka akan menghambat kecepatan dalam berlari, tolakan, dan melompat pada lompat jauh. Berdasarkan kajian teoritis diduga terdapat pengaruh langsung ketebalan lemak terhadap hasil lompat jauh karena seorang atlet lompat jauh yang memiliki ketebalan lemak tinggi maka semakin buruk hasil lompat jauh. Sebaliknya, semakin rendah ketebalan lemak atlet tersebut maka akan meningkatkan hasil lompatan pada atletik lompat jauh.

METODOLOGI

Study participants

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra Penjaskesrek Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia.

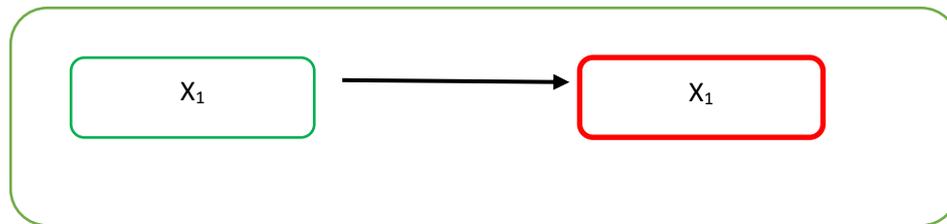
Tabel 1. *Populasi Penelitian Mahasiswa*

No	Kelas Penelitian	Siswa Putra
1.	Kelas a	18 orang
2.	Kelas b	18 orang
3.	Kelas c	18 orang
Jumlah		54 orang

Sumber: Program studi penjaskesrek Universitas Pahlawan, Indonesia.

Study organization

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan hubungan antara ketebalan lemak dengan hasil lompat jauh. Peneliti harus dengan jelas mengerti kompromi-kompromi apa yang ada pada hubungan timbal balik antara kedua variabel tersebut. Dan pengujian dalam penelitian ini menggunakan pengujian teknik analisis korelasional.



Keterangan:

X_1 = Variabel Ketebalan Lemak

Y = variabel Hasil Atletik Triple Jump

Bagan 1. Konstelasi Antar Korelasional Variabel

Testing procedure.

Teknik pengumpulan data penilitian ini adalah dengan metode test dan pengukuran, pengukuran dengan instrument sebagai berikut : 1) Teknik observasi adalah teknik yang langsung turun ke lapangan untuk meninjau ke tempat diadakannya penilitian, agar penilitiannya lebih mudah dan pasti. Lokasi dalam penelitian ini adalah di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai tempat melakukan tes lompat jauh dan tes lemak tubuh. 2) Teknik perpustakaan Digunakan untuk mengambil teori dan pendapat-pendapat para ahli yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian ini. 3) Teknik Tes dan Pengukuran Menggunakan teknik tes dan pengukuran sebagai acuan untuk mengukur hasil lompat jauh siswa dan ketebalan lemak.

HASIL PENELITIAN

Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel *Coeficients*, bahwa hasil koefisien jalur $p_{yx2} = 0,027$

Tabel 2. Model Summary

Model Summary ^b									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Sig. F Change
					R Square Change	F Change	df1	df2	
1	.511 ^a	.2611	.2611	.96503	0.2611	8.455	1	52	.007

a. Predictors: (Constant), Ketebalan Lemak
b. Dependent Variable: Hasil Lompat jauh

Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan berbentuk hipotesis statistik sebagai berikut :

$$H_a: p_{yx^2} > 0$$

$$H_o: p_{yx^2} = 0$$

Hipotesis bentuk kalimat

H_a : Ketebalan lemak berkontribusi terhadap hasil lompat jauh

H_o : Ketebalan lemak tidak berkontribusi terhadap hasil lompat jauh.

Dari Coefficients, didapat nilai sig. 0.007. Ternyata nilai sig. 0.007 lebih kecil dari nilai probabilitas 0.05 atau nilai $0.05 > 0.007$, maka H_a diterima dan H_o ditolak artinya koefisien analisis jalur adalah *signifikan*. Jadi ketebalan lemak berkontribusi terhadap hasil lompat jauh.

PEMBAHASAN

Proses-proses pembentukan energi tersebut tidak akan berlangsung bila tidak ada bahan dasar yang dapat diolah. Oleh karena itu kita harus senantiasa memenuhi kebutuhan nutrisi kita agar pembentukan energi dapat terus berlangsung. Energi yang dihasilkan tidak serta merta tanpa proses yang panjang. Secara langsung makanan yang dikonsumsi adalah penentu seberapa besar energi yang dimiliki oleh tubuh. Semakin kompleks asupan nutrisi, maka energi yang dimiliki juga akan semakin besar. Apabila pemakaian lemak dalam tubuh berlebihan, maka lemak akan disimpan di jaringan bawah kulit, disekeliling organ dalam rongga perut, dan jaringan intramuskuler.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa lemak merupakan salah satu sumber utama energi dan tenaga, selain itu lemak dan minyak juga merupakan sumber energi yang efektif dibanding dengan karbohidrat dan protein. Lemak disimpan dilapisan jaringan bawah kulit, dan untuk menentukan ketebalan lemak dengan mengukur lapisan kulit dibagian yang telah ditentukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan perhitungan statistik yang telah ditemukan dari pembahasan hasil penelitian yang dilakukan pada hasil belajar lompat jauh mahasiswa, maka pada kesimpulan ditemukan bahwa terdapat dampak positif dan berhubungan korelasional antara ketebalan lemak (X_1) dengan hasil belajar lompat jauh (Y).

HAMBATAN DAN KENDALA

Penelitian ini hanya mengambil 2 variabel saja dan masih banyak lagi pengaruh dari variabel lainnya dalam meraih hasil belajar yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Pratama, S. (2020). Perbandingan Ketepatan Menendang Kearah Gawang: Kura-Kura (Dalam Vs Luar): Comparison Of Accuracy Shooting: Turtle Technique Analysis (Inside Vs Outside). *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 1(1), 36–44. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.3>
- Carr, Gerry A. 2003. *Atletik Untuk Sekolah*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Djumidar. 2004. *Gerak-Gerak Dasar Atletik dalam Bermain*. Jakarta:PT RajaGrafindo Persada.
- Rizky, E. (2020). Analysis Of Soccer Shooting Skills: Effects Of Power And Self-Confidence Athletes.: Analisis Keterampilan Shooting Sepak Bola: Peran Dari Kekuatan Dan Rasa Percaya Diri Atlet. *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 1(1), 16–23. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.4>
- Hanif, Achmad Sofyan. 2011. *Kepelatihan Dasar Sepak Takraw*. Jakarta: Bumi Timur Jaya
- Guthrie, Mark. 2003. *Sukses Melatih Atletik*. Pustaka Ihsan Madani.
- Mane, Fred Mc. 2008. *Dasar Dasar Atletik*. Bandung: Percetakan Angkasa.
- Pearce Evelin C. 2005. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: PT Gramedia
- Suherman, Adang dkk. 2001. *Pembelajaran Atletik, Pendekatan Permainan dan kompetisi Untuk siswa SMU/SMK*. Jakarta: Dirjen Olahraga, Depdiknas.

LAMPIRAN

Informasi Tentang Penulis:

Riki Ramanda:

Email: rramanda184@gmail.com; Department of Physical Education, faculty of Education at Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Tuanku Tambsuai Street, No. 23, Bangkinang City, 28412, Indonesia.

Elfera Rizky, M.Pd:

Email: rizkyelfera@gmail.com; Department of Physical Education, faculty of Education at Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Tuanku Tambsuai Street, No. 23, Bangkinang City, 28412, Indonesia.

