

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN, KELENTUKAN TUBUH, DAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP PRESTASI ROLL DEPAN PADA SISWA MI GUPPI SEKAR

Inu Permono Aji¹, Dicky Alfindana², Danang Endarto Putro³

^{1,2,3} Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP PGRI Pacitan

Email: inupermono@gmail.com¹, dickyalfindana1990@gmail.com², juzz.juzz88@gmail.com³

Abstrak: *Roll* depan merupakan suatu kegiatan yang sangat populer dilakukan dalam kehidupan sehari-hari baik dalam cabang seni maupun olahraga. Banyak latihan yang diterapkan guna menunjang prestasi *roll* depan, tetapi masih banyak yang kesulitan dalam melakukan *roll* depan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui adanya hubungan antara Kekuatan Otot Lengan, Kelentukan Tubuh dan Indeks Massa Tubuh terhadap prestasi *Roll* Depan. Penelitian ini dilakukan di MI GUPPI Sekar, di Desa Sekar, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa-siswa kelas atas MI GUPPI Sekar yang berjumlah 42 Siswa dengan metode total sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan pengukuran serta mencatat keseluruhan data yang didapatkan. Teknik analisis yang dilakukan adalah menggunakan rumus uji *korelasional pearson* pada aplikasi SPSS. Hasil menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut berpengaruh terhadap *roll* depan.

Kata Kunci: kekuatan otot lengan, kelentukan tubuh, indeks massa tubuh, *roll* depan.

Abstract: *Front roll movement is an activity that is very popular in everyday life, both in the arts and sports. Many exercises are applied to support the front roll's performance; however, many still need help with the front roll. This study aimed to determine the relationship between Arm Muscle Strength, Body Flexibility, and Body Mass Index on Front Roll performance. This research was conducted at MI GUPPI Sekar, in Sekar Village, Donorojo District, Pacitan Regency. This research uses quantitative methods. The data source in this study were the upper-class students of MI GUPPI Sekar, totaling 42 students using the total sampling method. Data collection techniques used test and measurement techniques and recorded all the data obtained. The analysis technique used the Pearson correlational test formula in the SPSS application. The results show that these three variables affect the front roll.*

Keywords: *arm muscle strength, body flexibility, body mass index, forward roll.*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktifitas jasmani yang dilakukan dengan serangkaian gerakan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Tujuan tersebut untuk mendapatkan kesegaran, kebugaran, kesehatan, dan prestasi. *Roll* depan adalah aktivitas tubuh dengan cara membulatkan badan sedemikian rupa sehingga berguling ke arah sisi yang lain dengan posisi badan mengguling atau menggelinding ke depan membulat bola. Gerakan ini bisa dilakukan di atas rumput, pasir, maupun alas khusus. (Fuad, 2022). *Roll* depan merupakan suatu kegiatan dalam olahraga senam lantai yang sangat populer dalam kegiatan sehari-hari baik kaitannya dalam kegiatan olahraga maupun seni. Dalam kegiatan olahraga, *roll* depan berfungsi untuk membentuk badan yang kuat, terutama

bagian punggung serta dapat meningkatkan gerakan lokomotor pada anak usia pertumbuhan. Dalam kegiatan seni kemampuan roll depan dapat meningkatkan keluwesan serta kesempurnaan gerakan yang akan dilakukan.

Walaupun memiliki gerakan yang mudah dilakukan, untuk melakukan gerakan roll depan juga harus memperhatikan kekuatan otot lengan dan juga kelentukan tubuh. Kekuatan otot lengan sangat diperlukan untuk melakukan tumpuan pada saat akan melakukan gerakan menggulingkan tubuh, serta kelentukan tubuh di pentingkan untuk semua metode gerakan roll depan. Kekuatan otot lengan merupakan kemampuan untuk melawan tahanan yang dilakukan oleh kontraksi sekelompok otot dari bahu, pangkal lengan, lengan bagian atas sampai dengan telapak tangan. Kekuatan otot lengan merupakan salah satu penunjang bagi seorang atlet untuk mencapai prestasi maksimal. (Rihatno & Tobing, 2019).

Pada saat melakukan tumpuan, kelentukan tubuh juga diperlukan guna kesempurnaan gerakan berikutnya. Pada saat mengguling kelentukan tubuh juga di perhatikan guna keindahan dan kesempurnaan gerakan roll depan. Kelentukan diperlukan oleh setiap orang baik tua, muda, anak-anak, laki-laki maupun perempuan. Khususnya bagi anak, kelentukan tubuh sangat membantu untuk penguasaan gerak dasar serta kepercayaan diri. (Suharjana, 2013)

Selain kekuatan otot lengan dan kelentukan tubuh, untuk kesempurnaan gerakan roll depan juga harus memperhatikan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT). Indeks massa tubuh adalah ukuran yang digunakan untuk mengetahui status gizi seseorang yang didapatkan dari perbandingan berat dan tinggi badan. Berat badan dapat mempengaruhi kecepatan, daya tahan dan power seorang atlet, sementara komposisi tubuh (massa lemak dan massa tubuh bebas lemak) dapat menghasilkan kekuatan, kelincahan dan penampilan atlet. (Setiowati, 2014).

Penelitian ini dilaksanakan di MI GUPPI SEKAR yang merupakan salah satu sekolah swasta di daerah Kec. Donorojo. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui adanya hubungan antara Kekuatan Otot Lengan, Kelentukan Tubuh dan Indeks Massa Tubuh terhadap prestasi Roll Depan. Berdasarkan hasil pengamatan penulis, diketahui bahwa proses pembelajaran senam lantai roll depan di Sekolah tersebut sudah berjalan, tetapi belum menunjukkan hasil yang maksimal. Hal tersebut membuat peneliti menyimpulkan untuk melakukan penelitian dengan judul

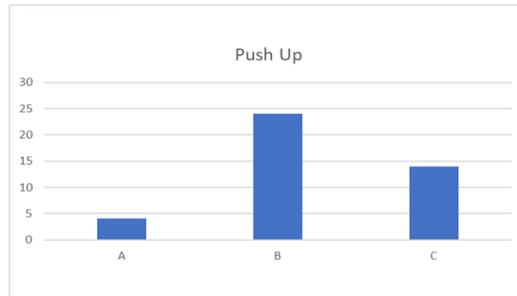
“HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN, KELENTUKAN TUBUH DAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP PRESTASI ROLL DEPAN SENAM LANTAI PADA SISWA KELAS ATAS MI GUPPI SEKAR TAHUN 2023”. Diharapkan setelah penelitian ini berlangsung dapat meningkatkan prestasi roll depan siswa baik dalam bidang olahraga maupun bidang kesenian.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode korelasional. Peneliti menentukan dengan mengangkat tiga variabel bebas terhadap satu variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini terdiri dari kekuatan otot lengan, kelentukan tubuh dan indeks massa tubuh serta satu variabel terikat yaitu roll depan. Pada penelitian ini, tempat penelitian dilaksanakan di MI GUPPI SEKAR yang beralamatkan di Dsn. Ngrijang, Ds. Sekar, Kec. Donorojo. Waktu pelaksanaan dilakukan di akhir pembelajaran semester genap tahun ajaran 2022/2023 tepatnya pada bulan Juli 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 4, 5, dan 6 MI GUPPI SEKAR dengan jumlah 42 siswa. Pengambilan sampel dari penelitian ini menggunakan metode total sampling. Sampel pada penelitian ini adalah kemampuan roll depan yang dilakukan oleh siswa kelas 4, 5, dan 6 MI GUPPI SEKAR yang berjumlah 42 siswa. Instrumen yang digunakan peneliti dalam melakukan tes kekuatan otot lengan adalah push up. Instrumen yang digunakan peneliti dalam melakukan tes kelentukan tubuh adalah standing trunk flexion atau tes kelentukan dalam posisi berdiri. Instrumen yang digunakan peneliti dalam mengukur indeks massa tubuh yaitu dengan menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan siswa dan hasil pengukuran dihitung dengan menggunakan rumus IMT. Teknik analisis data yang dilakukan peneliti yaitu dengan menggunakan aplikasi spp, dengan melakukan uji normalitas dan dilanjutkan dengan melakukan uji korelasional pearson.

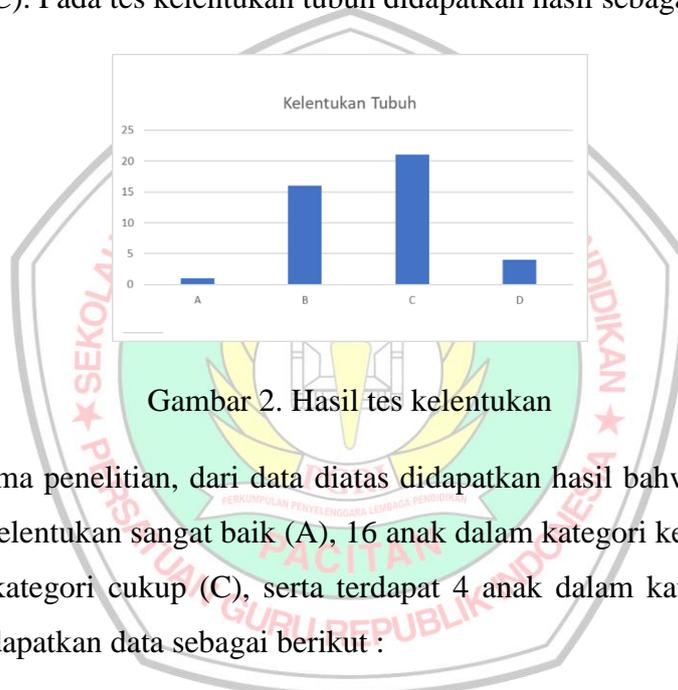
HASIL

Berdasarkan instrument penelitian yang dipilih, dari penelitian tersebut mendapatkan hasil yang bermacam-macam. Pada tes kekuatan otot lengan didapatkan hasil sebagai berikut:



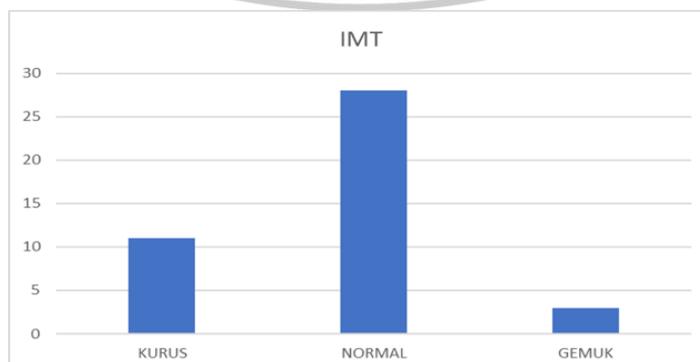
Gambar 1. Hasil tes kekuatan otot lengan

Berdasarkan norma penelitian, dari data diatas didapatkan hasil bahwa terdapat 4 anak dalam kategori sangat baik (A), 24 anak dalam kategori baik (B), serta 14 anak dalam kategori cukup (C). Pada tes kelenturan tubuh didapatkan hasil sebagai berikut :



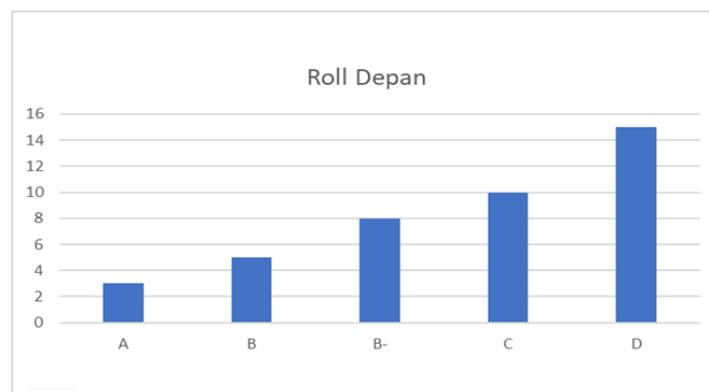
Gambar 2. Hasil tes kelenturan

Berdasarkan norma penelitian, dari data diatas didapatkan hasil bahwa terdapat 1 anak dalam kategori kelenturan sangat baik (A), 16 anak dalam kategori kelenturan baik (B), 21 anak dalam kategori cukup (C), serta terdapat 4 anak dalam kategori kurang (D). Pada tes IMT didapatkan data sebagai berikut :



Gambar 3. Hasil pengukuran IMT

Data diatas merupakan data perhitungan IMT setelah melewati perhitungan excel dengan menggunakan rumus perhitungan IMT. Berdasarkan klasifikasi nilai IMT, dari data diatas didapatkan hasil bahwa terdapat 28 anak dalam kategori imt normal, 11 anak dalam kategori imt kurus, serta terdapat 3 anak dalam kategori gemuk. Dan yang terakhir pada tes kemampuan roll depan didapatkan hasil sebagai berikut :



Gambar 4. Hasil penilaian roll depan

Dari data tersebut didapat 3 anak mendapat nilai (A), 5 anak mendapat nilai (B), 8 anak mendapat nilai (B-), 10 anak mendapat nilai (C), dan 15 anak mendapat nilai (D).

PEMBAHASAN

Uji yang pertama dilakukan adalah uji normalitas. Uji Normalitas dilakukan dengan menggunakan uji kolmogorov smirnov. Residu dapat dikatakan berdistribusi normal apabila p-value (signifikasi) $> 0,05$ dan jika p-value $< 0,05$ maka residu dikatakan tidak normal. Uji normalitas dilakukan menggunakan dengan uji kolmogorov smirnov menggunakan komputer program SPSS versi 16. Berdasarkan nilai signifikansi, diperoleh nilai Deviation from Linearity Sig. $0,335 > 0,05$, maka disimpulkan bahwa ada hubungan yang linear secara signifikan antara variable kekuatan otot lengan (X1) dengan variable prestasi roll depan senam lantai (Y).

Setelah dilakukan uji normalitas selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Hipotesis pertama pada penelitian kali ini adalah “terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan dengan prestasi roll depan pada siswa MI GUPPI Sekar”. Dari pengolahan data tersebut diperoleh nilai p-value (signifikansi) $= 0,033 < 0,05$ artinya terdapat pengaruh yang signifikan Kekuatan Otot Lengan terhadap Prestasi Roll Depan. Hipotesis kedua pada penelitian kali ini adalah “terdapat hubungan antara kelentukan

tubuh dengan prestasi roll depan pada siswa MI GUPPI Sekar”. Dari pengolahan data tersebut diperoleh nilai p -value (signifikansi) = $0,026 < 0,05$ artinya terdapat pengaruh yang signifikan Kelentukan Tubuh terhadap Prestasi Roll Depan Senam Lantai. Hipotesis ketiga pada penelitian kali ini adalah “terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan prestasi roll depan pada siswa MI GUPPI Sekar”. Dari pengolahan data tersebut diperoleh nilai p -value (signifikansi) = $0,023 > 0,05$ artinya terdapat pengaruh yang signifikan Indeks Massa Tubuh terhadap Prestasi Roll Depan Senam Lantai. Hipotesis keempat pada penelitian kali ini adalah “terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan, kelentukan tubuh dan indeks massa tubuh dengan prestasi roll depan pada siswa MI GUPPI Sekar”. Dari pengolahan tersebut disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan antara kekuatan otot lengan, kelentukan tubuh dan Indeks Massa Tubuh terhadap Prestasi Roll Depan Senam Lantai.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot lengan dan kelentukan tubuh memiliki hubungan terhadap prestasi roll depan. Selain kekuatan otot lengan dan kelentukan tubuh, indeks massa tubuh (IMT) juga memiliki hubungan terhadap prestasi roll depan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara ketiga variabel bebas yang diangkat terhadap variabel terikat dan dapat dibuktikan kebenarannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Fuad, H. (2022, April 14). *Pengertian Roll Depan: Teknik Dasar Dan Manfaatnya bagi Tubuh*. Retrieved Januari 6, 2023, from <https://www.sportstars.id/read/gerakan-roll-depan-teknik-dasar-dan-manfaatnya-bagi-tubuh-77cdy7>: <https://www.sportstars.id>
- Rihatno, T., & Tobing, S. R. (2019). Pengembangan Model Latihan Kekuatan Otot Lengan Pada Cabang Olahraga Softball. *Jurnal Ilmu Keolahragaan* 10 , 5.
- Setiowati, A. (2014). Hubungan Indeks Massa Tubuh, Persen Lemak Tubuh, Asupan. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 33-35.
- Suharjana, F. (2013). Perbedaan Pengaruh Hasil Latihan. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 39-41.