

PENGEMBANGAN MODEL INSTRUMEN TES KAPASITAS AEROBIK ATLET PUTRA CABANG OLAHRAGA RENANG

DEVELOPMENT OF INSTRUMENT MODEL TEST AEROBIC CAPACITY OF MALE ATHLETES SWIMMING SPORT

Gathot Jaka Susilo¹

¹Universitas Nusantara PGRI Kediri

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya hasil belajar materi roll depan pada siswa kelas VI. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya korelasi antara kelentukan, kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, dengan hasil belajar roll depan pada siswa kelas VI SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020. Penelitian ini merupakan penelitian termasuk dalam penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dengan metode survey tes dan pengukuran. penelitian ini peneliti menggunakan metode analisis regresi dengan pendekatan dengan pendekatan kuantitatif. instrument yang telah disesuaikan dengan penelitian ini yaitu dengan menggunakan tes dan pengukuran. hasil analisis yang merupakan hasil dari gabungan variabel bebas yaitu kelentukan (X_1), kekuatan otot perut (X_2), dan kekuatan otot lengan (X_3) dengan variabel terikat hasil belajar roll depan (Y). Dari hasil analisis menunjukkan adanya hubungan antara kelentukan, kekuatan otot perut, dan kekuatan otot lengan dengan hasil belajar roll depan pada siswa kelas VI SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020 dengan hasil perhitungan nilai antara $r_{x_1/2/3y} = 1,000 > r_{tabel} = 0,360$. Jadi, koefisien korelasi tersebut signifikan dan bernilai positif, sehingga dapat diartikan bahwa semakin baik kelentukan siswa, semakin tinggi kekuatan otot perut, dan semakin kuat kekuatan otot lengan maka semakin baik juga hasil belajar siswa pada praktik roll depan. Maka dapat di simpulkan bahwa adanya hubungan korelasi antara kelentukan, kekuatan otot perut, dan kekuatan otot lengan dengan praktik roll depan.

Kata Kunci : *Roll depan, Kekuatan, Otot lengan, Kelentukan, Otot perut*

PENDAHULUAN

Salah satu aktifitas yang dapat memberikan pengalaman berharga dalam kehidupan sehari-hari dan dapat digunakan sebagai wadah untuk mencapai tujuan pendidikan nasional adalah olahraga senam. Senam termasuk salah satu aktifitas fisik yang dapat mengoptimalkan perkembangan anak. Karena, menurut Mahendra (2001: 10) menyatakan bahwa, “gerakan-gerakan senam sangat sesuai untuk mendapat penekanan di dalam program pendidikan jasmani, terutama karena tuntutan fisik yang dipersyaratkan, seperti kekuatan dan daya tahan otot dari seluruh bagian tubuh. Di samping itu, senam juga besar sumbangannya pada perkembangan gerak dasar fundamental yang penting bagi aktivitas fisik cabang olahraga lain, terutama dalam hal bagaimana mengontrol sikap dan gerak secara efektif dan efisien”.

Pendidikan jasmani merupakan salah satu mata pelajaran yang tidak dapat terpisahkan dari pendidikan yang lain pada umumnya. Karena, pendidikan ini dapat mempengaruhi potensi siswa mulai dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan melalui berbagai aktifitas jasmani. Aktifitas jasmani sendiri dapat memberikan berbagai macam pengalaman berharga untuk kehidupan sehari-hari seperti: kecerdasan, emosi, perhatian, kerjasama, dan juga ketrampilan bagi seorang anak atau siswa baik melalui kegiatan olahraga maupun non olahraga. Hal ini sejalan dengan pendapat Rusli Lutan dalam Soni Nopembri (2011: 2) yang menyatakan bahwa, "pendidikan jasmani dapat diartikan sebagai proses sosialisasi melalui aktivitas jasmani, bermain, dan atau olahraga untuk mencapai tujuan pendidikan".

Dari paparan diatas, Soni Nopembri (2011: 3) juga menyatakan bahwa, "berdasarkan pemahaman mengenai hakikat pendidikan jasmani maka tujuan pendidikan jasmani sama dengan tujuan pendidikan pada umumnya, karena pendidikan jasmani merupakan bagian yang integral dari pendidikan pada umumnya melalui aktivitas jasmani. Aktivitas jasmani yang meliputi berbagai aktivitas jasmani dan olahraga hanya sebagai alat atau saran untuk mencapai tujuan pendidikan pada umumnya. Secara rinci tujuan pendidikan terdapat dalam UU No. 20 Tahun 2003 bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab". .

Menurut Imam Hidayat dalam Mahendra (2001: 12-13) mendefinisikan senam sebagai, "suatu latihan tubuh yang dipilih dan di konstruk dengan sengaja, dilakukan secara sadar dan terencana, disusun secara sistematis dengan tujuan meningkatkan kesegaran jasmani, mengembangkan ketrampilan, dan menanamkan nilai-nilai mental spiritual". Dari pengertian tersebut dapat diartikan bahwa, senam merupakan suatu bentuk latihan tubuh yang dirancang untuk meningkatkan daya tahan, kekuatan, kelentukan, kelincahan, koordinasi, serta kontrol tubuh yang dilakukan dilantai.

Salah satu aktifitas atau materi senam yang sering diabaikan oleh guru atau pendidik adalah materi roll depan . Dikatakan diabaikan karena biasanya guru atau pendidik tidak memperhatikan dukungan dari berbagai faktor mulai dari sikap awal

maupun sikap akhir dari gerakan roll depan . Beberapa faktor yang diabaikan antara lain adalah kelentukan, kekuatan otot perut, dan kekuatan otot lengan. Dalam hal ini guru selalu lupa untuk meningkatkan kemampuan siswa khususnya beberapa faktor tersebut dalam melakukan pemanasan sebelum melakukan gerakan roll depan . Hal ini sejalan dengan pendapat Mahendra (2001: 257) menyatakan bahwa, "roll depan adalah suatu ketrampilan berpindah tempat, sehingga proses pemindahan berat ke depan sangat penting, terutama pada awal gerakan dimana bahu bergerak diatas puncak titik tumpu". Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa, untuk mendapatkan percepatan putaran seorang siswa harus melakukan sikap yang berbeda dalam radius putaran awal, karena gerakan roll depan meliputi ekstensi panggul ke radius fase akselerasi fleksi panggul.

Begitu juga dengan pembelajaran roll depan di SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro yang merupakan tempat peneliti melakukan observasi. SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro adalah salah satu Sekolah Dasar Negeri yang terletak di Dusun Pokak Desa Gondang Kecamatan Gondang Kabupaten Bojonegoro yang pembelajarannya masih menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sejak tahun 2006 sampai dengan sekarang. Dalam pembelajaran PENJASORKES di SD Negeri Gondang 3 guru menggunakan metode pembelajaran langsung (*cooperative learning*) yang mengharuskan guru menjelaskan secara langsung kepada siswa dan dianggap metode ini mudah dipahami oleh siswa.

Akan tetapi hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti ditemukan bahwa, kurangnya hasil belajar siswa khususnya pada materi roll depan . Setelah dilakukan observasi lebih dalam, peneliti menemukan bahwa guru dalam menerapkan metode pembelajaran langsung (*cooperative learning*) tidak disertai pendampingan siswa secara menyeluruh. Selain itu, guru juga kurang dalam memahami kekurangan kemampuan siswanya pada pembelajaran materi roll depan . Sehingga siswa hanya sekedar diberi contoh kemudian melakukan secara satu persatu tanpa memahami bagaimana cara meningkatkan kemampuannya dalam materi gerakan roll depan . Seharusnya guru memperhatikan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada materi roll depan tersebut.

Salah satunya faktor yang dapat mempengaruhi adalah kelentukan. Menurut Y. S. Santoso Griwijoyo, dkk. (2005: 67) menyatakan bahwa, "seseorang yang lentuk

akan lebih lincah gerakannya dan dengan demikian akan lebih baik prestasinya". Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kelentukan penting untuk melaksanakan kegiatan sehari-hari, dan juga untuk suatu cabang olahraga yang menuntut keluwesan seperti roll depan .

Selain faktor diatas, faktor yang lain adalah kekuatan otot baik otot perut maupun otot lengan. Kekuatan otot perut yang baik akan menambah kemampuan siswa dalam hal menahan kelentukan tubuh ketika melakukan roll depan pada saat tubuh melentuk dan memutar. Sedangkan kekuatan otot lengan yang baik dapat membantu siswa dalam menopang tubuh yang diangkat secara perlahan lalu berat badan mulai dipindahkan ke depan hingga sampai melakukan gerakan mengguling.

Berdasarkan faktor-faktor yang dipaparkan diatas, pada tempat peneliti melakukan observasi di SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro , peneliti menemukan masalah dari kurangnya hasil belajar materi roll depan pada siswa kelas VI. Dari pembahasan tersebut, dianggap perlu untuk dilaksanakan penelitian selanjutnya untuk dialihkan dalam bentuk karya ilmiah yang berhubungan dengan kelentukan, kekuatan otot perut, dan kekuatan otot lengan dalam menentukan hasil belajar siswa pada materi roll depan . Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, maka masalah yang timbul dalam penelitian ini adalah **"Faktor Fisik Dominana Penentu Prestasi Belajar Guling"**.

METODE

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini termasuk dalam penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dengan metode survey tes dan pengukuran. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro. Penelitian ini dilakukan setelah mendapat persetujuan dari kepala sekolah dan guru bidang studi Penjasorkes SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro pada hari dan tanggal Senin, 05 desember 2020. Penelitian ini peneliti laksanakan setelah tanggal pengajuan ijin dan persetujuan dari kepala sekolah dan guru bidang studi Penjasorkes SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro. Berdasarkan pendapat diatas, maka instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument yang telah disesuaikan dengan penelitian ini yaitu dengan menggunakan tes dan pengukuran. Pada tahap ini dilakukan uji coba selanjutnya dengan menggunakan instrumen tes pengembangan tersebut yaitu instrumen tes

kapasitas aerobik cabang olahraga renang dan berenang selama 45 menit. Tempat di Brigif 16 Wirayudha yang beralamat di Sukorame, Kec. Mojojoto, Kota Kediri, Jawa Timur pada hari selasa tanggal 12 September 2020.

Pada tahap ini melakukan revisi setelah uji coba kedua, yaitu memperbaiki dan menyempurnakan produk berdasarkan masukan dan saran-saran hasil uji-coba kedua. Subjek penelitian dalam pengembangan ini adalah alet renang Tulungagung dan subjek penelitian skala kecil ini berjumlah 5 atlet renang putra. Sedangkan uji coba penelitian skala besar ini adalah atlet PUSLTKOT renang kota Kediri yang berjumlah 8 atlet putra. Pengumpulan data menggunakan pedoman yang relevan dengan masalah dan hipotesis yang telah ada yaitu:

- a. Tes Kelentukan
- b. Tes Kekuatan Otot Perut
- c. Tes Kekuatan Otot Lengan

HASIL

1. Variabel Test Kelentukan

Variabel yang pertama adalah uji test kelentukan (X_1) yang diambil dari hasil test menggunakan alat *flexiometer* dengan mengambil nilai rata-rata dari 2 kali uji test. Adapun hasil uji test tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Data Hasil Test Kelentukan

Hasil yang Diperoleh	Uji Test		Nilai Rata-rata	Keterangan
	Pertama	Kedua		
Nilai Total	660,0	715,5	689,1	
Nilai Rata-rata	18,3	19,9	19,1	Baik
Median	18,5	20,0	19,3	Baik Sekali
Modus	19	20,5	19,3	Baik
Standar Deviasi	0,598	0,731	0,635	
Nilai Maksimal	19,0	21,0	20,0	Bak Sekali
Nilai Minimal	17,0	18,5	17,8	Baik

Berdasarkan data diatas, hasil dari test kelentukan (X_1) dari 36 siswa kelas VI SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020 dengan menggunakan alat *flexiometer* dari dua kali uji test diperoleh rata-rata 19,1 dengan keterangan kriteria Baik, dan nilai standar deviasi sebesar 0,635.

2. Variabel Test Kekuatan Otot Perut

Uji test variabel kedua ini merupakan variabel bebas yang dilambangkan dengan X_2 yang diambil dengan menggunakan *sit up test* dengan mengambil rata-rata dari 2 kali uji test. Adapun hasil uji test dipaparkan dari data sebagai berikut:

Tabel 2. Data Hasil Test Kekuatan Otot Perut

Data Hasil Test Kekuatan Otot Perut				
Hasil yang Diperoleh	Uji Test		Nilai Rata-rata	Keterangan
	Pertama	Kedua		
Nilai Total	631	793	712	
Nilai Rata-rata	17,5	22	19,8	Baik
Median	18	22	20	Baik
Modus	18	25	22,5	Baik
Standar Deviasi	2,118	2,420	2,260	
Nilai Maksimal	20	15	22,5	Baik
Nilai Minimal	14	18	16	Baik

Berdasarkan data diatas hasil dari test kekuatan otot perut (X_2) dari 36 siswa kelas VI SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020 dengan menggunakan *sit up test* dari dua kali uji test diperoleh rata-rata 19,8 dengan keterangan kriteria Baik, dan nilai standar deviasi sebesar 2,260.

3. Variabel Test Kekuatan Otot Lengan

Selanjutnya adalah uji test variabel ketiga yang merupakan variabel bebas yang dilambangkan dengan X_3 yang diambil dari hasil test menggunakan *push up test* dengan mengambil rata-rata dari dua kali uji test. Adapun hasil uji test tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Data Hasil Test Kekuatan Otot Lengan

Data Hasil Test Kekuatan Otot Lengan				
Hasil yang Diperoleh	Uji Test		Nilai Rata-rata	Keterangan
	Pertama	Kedua		
Nilai Total	591	748	678	
Nilai Rata-rata	16,42	20,78	18,83	Baik
Median	20	25	23	Baik
Modus	21	26	24	Baik
Standar Deviasi	5,96	6,09	6,20	
Nilai Maksimal	30	32	31	Baik Sekali
Nilai Minimal	10	14	12	Baik

Berdasarkan data diatas, hasil dari test kekuatan otot lengan (X_3) dari 36 siswa kelas VI SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020

dengan menggunakan *push up test* pada dari dua kali uji test diperoleh rata-rata 18,83 dengan keterangan kriteria Baik, dan nilai standar deviasi sebesar 6,20.

4. Variabel Test Kemampuan Roll Depan

Yang terakhir adalah uji test hasil belajar roll depan . Kemampuan ini disebut dengan variabel terikat yang dilambangkan dengan Y yang diambil dari hasil test roll depan dengan mengambil rata-rata dari 2 kali uji test. Adapun hasil uji test tersebut dipaparkan dari data sebagai berikut :

Tabel 4. Data Hasil Test Roll depan

Hasil yang Diperoleh	Uji Test		Nilai Rata-rata	Keterangan
	Pertama	Kedua		
Nilai Total	3018	3530	3274	
Nilai Rata-rata	83,83	98,06	90,94	Baik
Median	85	100	92,5	Baik
Modus	10	100	87,50	Baik
Standar Deviasi	3,300	2,472	2,843	
Nilai Maksimal	88	100	94	Baik
Nilai Minimal	80	95	87,5	Baik

Berdasarkan data diatas, hasil dari test roll depan (Y) dari 36 siswa kelas VI SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020 dengan praktik roll depan dari 2 kali uji test diperoleh rata-rata 90,94 dengan keterangan kriteria Baik, dan nilai standar deviasi sebesar 2,843.

PEMBAHASAN

Hasil analisis yang merupakan hasil dari gabungan variabel bebas yaitu kelentukan (X_1), kekuatan otot perut (X_2), dan kekuatan otot lengan (X_3) dengan variabel terikat hasil belajar roll depan (Y). Dari hasil analisis menunjukkan adanya hubungan antara kelentukan, kekuatan otot perut, dan kekuatan otot lengan dengan hasil belajar roll depan pada siswa kelas VI SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020 dengan hasil perhitungan nilai antara $r_{x1/2/3y} = 1,000 > r_{tabel} = 0,360$. Jadi, koefisien korelasi tersebut signifikan dan bernilai positif, sehingga dapat diartikan bahwa semakin baik kelentukan siswa, semakin tinggi kekuatan otot

perut, dan semakin kuat kekuatan otot lengan maka semakin baik juga hasil belajar siswa pada praktik roll depan .

KESIMPULAN

Ada korelasi antara kelentukan (X_1) dengan hasil belajar roll depan (Y) pada siswa kelas VI SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020 dengan nilai $r_{x_1y} = 1,000 > r_{tabel} = 0,360$. Ada korelasi antara kekuatan otot perut (X_2) dengan hasil belajar roll depan (Y) pada siswa kelas VI SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020 dengan nilai $r_{x_2y} = 1,000 > r_{tabel} = 0,360$. Ada korelasi antara kekuatan otot lengan (X_3) dengan hasil belajar roll depan (Y) pada siswa kelas VI SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020 dengan nilai $r_{x_3y} = 1,000 > r_{tabel} = 0,360$. Ada korelasi antara kelentukan (X_1), kekuatan otot perut (X_2), dan kekuatan otot lengan (X_3) dengan hasil belajar roll depan (Y) pada siswa kelas VI SD Negeri Gondang 3 Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020 dengan nilai $r_{x_1/2/3y} = 1,000 > r_{tabel} = 0,360$.

REFERENSI

- Agus Mahendra. 2001. *Pembelejaran Senam*. Jakarta Pusat: Direktorat Jenderal Olahraga.
- Azwar, Saifuddin. 2007. *Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta.
- Biasworo Adisuyanto AKA. 2009. *Cerdas dan Bugar dengan Senam Lantai*. Surabaya: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Djoko Pekik, dkk. 2009. *Materi Pelatihan Kondisi Fisik Dasar*. Jakarta: ASDEP Pengembangan Tenaga dan Pembina Olahraga.
- Effendi. 1983. *Pengantar Psikologi*. Bandung: Tarsito.
- Ensiklopedia Penjas. 2012. *Macam-macam Tes dan Pengukuran Kekuatan*. (<http://pendidikanjasmani13.blogspot.co.id/2012/11/macam-macam-tes-pengukuran-kekuatan.html>) online, diakses: Tanggal 02 November 2018.
- E Satia Darma & Agus Tri Basuki. 2015. *Statistika Aplikasi pada Ekonomi, Bisnis dan Penelitian*. Yogyakarta: Danisa Media
- Harsono. 1988. *Coaching dan Apek-Aspek Psikologi dalam Olahraga*. Jakarta: CV. Tambak Kusuma.

- Ietje Nazaruddin & Agus Tri Basuki. 2015. *Analisis Statistik Dengan SPSS*. Yogyakarta: Danisa Media.
- Imam Hidayat. 1983. *Senam dan Metodik*. Jakarta: Depdikbud
- Jogiyanto, 2007. *Sistem Informasi Keperilakuan*. Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi Offset
- Jogiyanto. 2014. *Pedoman Survei Kuesioner*. Yogyakarta: BPFE
- Maksum, Ali. 2007. *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Mochamad Sajoto. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta : Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Moore, K.L., & Dalley, A.F. (2013). *Anatomi Berorientasi Klinis Edisi Kelima Jilid 1*. Jakarta: Erlangga. (Hariawati Hartanto. Terjemahan).
- Naning Haryati. 2008. *Hubungan Antara Kelentukan Togok dan Kekuatan Otot Punggung dengan Roll depan Siswa Kelas Atas SDN Tlogo di Kabupaten Bantul*. Skripsi. FIK UNY.
- Ngatman,. & Andriyani, F.D. (2017). *Tes dan Pengukuran untuk Evaluasi dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Yogyakarta: Fadilatama.
- Roji. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Erlangga.
- Santoso Giriwijoyo & Dikdik Zafar Sidik. (2012). *Ilmu Faal Olahraga (Fisiologi Olahraga)*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Soni Nopembri. 2011. *Pembentukan Karakter Anak Melalui Aktivitas Bermain Dalam Pendidikan Jasmani*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia. (Volume 8, Nomor 1, November 2018). Hlm. 2-3.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
- Sumardi Suryabrata. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sutrisno Hadi. 1982. *Analisis Regresi*. Yogyakarta: ANDI OFFSET
- Sutrisno Hadi. 1989. *Metodologi Research Jilid I & II*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Suyati. 1997. *Buku Materi Pokok Senam*. Jakarta: Universitas Terbuka, Depdikbud.

Syaiffuddin. (2006). *Anatomi Fisiologi*. Jakarta : EGC.

Wahyu Hidayatulloh. 2010. *Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan Togok
denan Ketepatan Menendang Bola Ke Gawang Pada siswa SMP Negeri 4
Purbalingga*. Skripsi. FIK UNY.

Y.S. Santoso Giriwijoyo 2005. *Manusia dan Olahraga*. Bandung: Penerbit ITB

