



## Evaluasi Tingkat Kemampuan Biomotorik Atlet Renang SMP Negeri 4 dan 8 Di Kota Kediri Tahun 2024

Wira Yudha Adi Pratama<sup>1\*</sup>, Puspodari<sup>1</sup>, Nur Ahmad Muharram<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia.

\*Email Korespondensi: [yudha9721@gmail.com](mailto:yudha9721@gmail.com)

Diterima:  
7 Agustus 2024

Dipresentasikan:  
10 Agustus 2024

Disetujui Terbit:  
08 Oktober 2024

### ABSTRAK

Olahraga merupakan segala bentuk gerak atau aktivitas yang dilakukan oleh setiap individu untuk menjalankan sebuah kegiatan sehari-hari, kegiatan keseharian kita tak lepas dengan yang namanya aktivitas olahraga seperti berjalan, berlari, melompat, dan angkat beban. Aktivitas gerak atau olahraga tersebut dinamakan biomotorik, biomotorik merupakan kemampuan gerak dasar yang berkaitan dengan aktivitas fisik atau olahraga. Penelitian ini menggunakan metode yaitu pendekatan kuantitatif, yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan biomotorik atlet renang SMP di Kota Kediri, dengan tes komponen biomotorik atlet secara langsung yang melibatkan beberapa komponen yaitu *sit up* 30 detik, tes ankle dorsi flexion, tes ankle plantar flexion, tes kekuatan otot tungkai, dan tingkat kelentukan pada atlet cabang olahraga renang yang berjumlah 60 atlet dari SMPN 4 dan 8 Kota Kediri tahun 2024 yang diperoleh hasil tes *sit up* 30 detik menunjukkan hasil kurang sekali, *ankle dorsi flexion* pada kategori kurang, *ankle plantar flexion* pada kategori baik, tes kekuatan otot tungkai pada kategori kurang, dan tingkat kelentukan pada kategori kurang sekali. Hasil tersebut menggambarkan bahwa tingkat kemampuan biomotorik atlet renang usia SMP di Kota Kediri tahun ajaran 2023/2024 yang diwakili oleh SMPN 4 dan SMPN 8 Kota Kediri dengan sampel sebanyak 60 atlet masuk dalam kategori yang kurang. Maka dapat disimpulkan bahwa penelitian mengetahui evaluasi tingkat kemampuan biomotorik atlet renang usia SMP di Kota Kediri tahun ajaran 2023/2024. Memiliki tingkat kemampuan biomotorik yang kurang.

**Kata Kunci :** Biomotorik, tes kemampuan biomotorik, atlet renang, Kediri, gerak

### PENDAHULUAN

Peranan pendidikan jasmani sangat penting dalam meningkatkan kemampuan biomotorik untuk meraih prestasi di bidang olahraga. Kota Kediri menempati urutan ke-4 pada Pekan Olahraga Provinsi (Porprov) Jawa Timur VIII tahun 2023. Melalui media Suryakabar.com, dilaporkan bahwa Kota Kediri mendapatkan poin sejumlah 354 dengan perolehan medali emas sebanyak 56 medali, medali perak sebanyak 37 medali, dan medali perunggu sebanyak 56 medali. Kegiatan Porprov Jatim diikuti oleh siswa minimal tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA), sehingga diperlukan pembinaan lebih pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) agar dapat menghasilkan atlet SMA yang lebih siap dan berkualitas. Anak pada jenjang SMP, yang rata-rata berusia 12-15 tahun, berada pada masa peralihan dari anak-anak ke remaja. Usia ini merupakan masa di mana anak mulai berkembang, dengan rasa ingin tahu yang tinggi dan mulai mencari jati diri.

Biomotorik merupakan kemampuan gerak dasar. Menurut Sugito et al., (2020) mengatakan bahwa komponen biomotorik merupakan kemampuan gerak fisik atau aktivitas fisik tubuh manusia. Komponen biomotorik menurut Puspodari et al., (2022) komponen biomotorik dalam tubuh kita meliputi Kekuatan, Daya Tahan, Daya Ledak, Kecepatan, Kelentukan, Kelincahan, Ketepatan, Reaksi, Keseimbangan, Koordinasi. Kemampuan biomotorik umumnya kita dapatkan pada jenjang sekolah mulai dari sekolah tingkat dasar hingga perguruan tinggi, terutama melalui mata pelajaran pendidikan jasmani. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang evaluasi tingkat kemampuan biomotorik atlet renang Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kota Kediri tahun 2024 guna mempersiapkan calon atlet baru.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan pendekatan kuantitatif, pendekatan kuantitatif ialah penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data numerical (angka) yang diolah dengan metoda statistika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan biomotorik atlet renang SMP Negeri di Kota Kediri tahun 2024, dimana pada pelaksanaannya menggunakan tes dan pengukuran terhadap kemampuan biomotorik secara langsung, dimana pada tes ini meliputi tes *sit up* 30 detik, *ankle dorsi flexion*, *ankle plantar flexion*, kekuatan otot tungkai, *standing trunk flexion* yang dilaksanakan pada hari sabtu 25 Mei 2024 pukul 08.00 di Kampus 4 *Sport Center* UN PGRI Kediri yang beralamat di Jalan Lintasan, Kec. Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur, yang akan di ujikan terhadap terhadap 60 atlet renang di SMP Negeri 4 dan 8 Kota Kediri tahun ajaran 2023/2024. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian yaitu teknik analisis presentase, dimana hasil dari presentase tersebut dikelompokkan menjadi 5 kategori yaitu, baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali. Kriteria diambil berdasarkan jumlah dari rata rata akumulasi dari setiap hasil item tes sesuai dengan norma tes. Berikut merupakan beberapa norma tes yang di ujikan dalam penelitian ini antara lain :

(1)*Sit Up* selama 30 detik memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat kekuatan otot perut dari sorang atlet. Berikut merupakan normal tes *Sit Up* 30 detik

**Tabel 1. Norma Tes *Sit Up* 30 detik laki-laki**

No.	Norma	Prestasi
1.	Baik Sekali	70 – ke atas
2.	Baik	54 – 69
3.	Sedang	38 – 53
4.	Kurang	22 – 37
5.	Kurang Sekali	ke bawah - 21

**Tabel 2. Norma Tes *Sit Up* 30 detik laki-laki**

No.	Norma	Prestasi
1.	Baik Sekali	70 – ke atas
2.	Baik	54 – 69
3.	Sedang	35 – 53
4.	Kurang	22 – 34
5.	Kurang Sekali	ke bawah – 21

(2) *Ankle Dorsi Flexion* Pada tes ini peneliti menggunakan alat bernama *forceframe* dari perusahaan asal Australia bernama *Vald Performance*. Alat ini terhubung melalui sambungan *Bluetooth* yang terhubung dengan *Smartphone* yang sudah terinstal aplikasi dari *Vald*. Berikut merupakan norma tes *ankle dorsi flexion*.

**Tabel 3. Norma Tes Ankle Dorsi Flexion**

No.	Kategori	Skala
1.	Baik	62,67/<
2.	Kurang	< 62,67



**Gambar 1. Forceframe**



**Gambar 2. Ankle Dorsi Flexion Test**

(3) *Ankle Plantar Flexion* Pada tes ini peneliti menggunakan alat bernama *forceframe* dari perusahaan asal Australia bernama *Vald Performance*. perbedaan tes ini dengan tes *ankle dorsi flexion* yaitu berada pada posisi bar dari alat tersebut, dimana *bar position* di turunkan hingga ujung jari kaki bisa menyentuh alat tersebut. Alat ini terhubung melalui sambungan *Bluetooth* yang terhubung dengan *Smartphone* yang sudah terinstal aplikasi dari *Vald*. Berikut merupakan norma tes *ankle plantar flexion*.

**Tabel 3. Norma Ankle Plantar Flexion**

No.	Kategori	Skala
1.	Baik	164,21/<
2.	Kurang	< 164,21



**Gambar 3. Ankle Plantar Flexion Test**

(3) Kekuatan Otot Tungkai, tes kekuatan otot tungkai dengan melihat kekuatan lompatan seorang atlet dengan menggunakan alat forcedecks merupakan sebuah alat gabungan dari perangkat keras dan perangkat lunak yang berfungsi untuk melihat bagaimana tingkat kekuatan otot tungkai dari seorang atlet, forcedecks merupakan alat yang dikembangkan oleh perusahaan Vald Performance yang berasal dari Australia. Berikut merupakan norma tes kekuatan otot tungkai.

**Tabel 4. Norma Tes Kekuatan Otot Tungkai**

No.	Kategori	Skala
1.	Baik	1179/<
2.	Kurang	< 1179



**Gambar 4. Forcedecks**



**Gambar 5. Tes Kekuatan Otot Tungkai**

(5) *Standing Trunk Flexion*, Untuk mengetahui tingkat kelenturan atau fleksibilitas dari seorang atlet, maka peneliti akan menggunakan tes kelenturan dengan cara standing trunk flexion. berikut merupakan norma tes *Standing Trunk Flexion*.

**Tabel 5. Norma *Standing Trunk Flexion* Laki-laki**

Norma	Usia			
	12 tahun	13 tahun	14 tahun	15 tahun
Baik Sekali	16,0	16,5	17,5	18,0
Baik	15,0	15,0	15,5	16,0
Cukup	13,0	13,0	13,5	14,0
Kurang	11,0	11,0	11,0	12,0
Kurang Sekali	8,5	9,0	9,0	9,5

**Tabel 6. Norma *Standing Trunk Flexion* Perempuan**

Norma	Usia			
	12 tahun	13 tahun	14 tahun	15 tahun
Baik Sekali	19,0	20,0	19,5	20,0
Baik	17,0	18,0	18,5	19,0
Cukup	15,5	16,0	17,0	17,0
Kurang	14,0	14,0	15,0	15,5
Kurang Sekali	12,0	12,0	12,5	13,5

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana tingkat kemampuan biomotorik atlet enang SMP Negeri 4 dan 8 Kota Kediri tahun 2024. Berikut merupakan hasil dari tes komponene biomotorik secara langsung.

(1) Tes *Sit Up* 30 Detik, Kriteria hasil tes sit up 30 detik untuk mengetahui kekuatan otot perut atlet usia SMP di Kota Kediri, dengan sampel sebanyak 60 atlet dengan pembagian 30 atlet laki-laki dan 30 atlet perempuan. Maka dapat dibagi beberapa kategori yaitu : baik sekali sebanyak 0 atlet dengan presentase 0%, kategori baik sebanyak 0 atlet dengan presentase 0%, kategori cukup sebanyak 0 atlet dengan

presentase 0%, kategori kurang sebanyak 21 atlet dengan presentase 35%, kurang sekali sebanyak 39 atlet dengan presentase 65%.

**Tabel 7. Hasil Tes *Sit Up* 30 detik**

Kategori	Jumlah	Presentase
Baik Sekali	0	0%
Baik	0	0%
Cukup	0	0%
Kurang	21	35%
Kurang Sekali	39	65%



**Gambar 6. Presentase Hasil Tes *Sit Up* 30 detik**

(2) *Ankle Dorsi Flexion* Hasil tes ankle dorsi flexion untuk mengetahui kekuatan otot ankle dorsi atlet usia SMP di Kota Kediri, dengan sampel sebanyak 60 atlet dengan pembagian 30 atlet laki-laki dan 30 atlet perempuan. Maka dapat menjadi 2 kriteria yaitu baik dan kurang, dimana pada kriteria baik terdapat 26 atlet dengan presentase 43%, dan pada kriteria kurang terdapat 34 atlet dengan presentase 57%, dengan perolehan hasil rata-rata sebesar 62,67.

**Tabel 8. Hasil Tes Kekuatan Ankle Dorsi Flexion**

Kategori	Jumlah	Presentase
Baik	26	43%
Kurang	34	57%

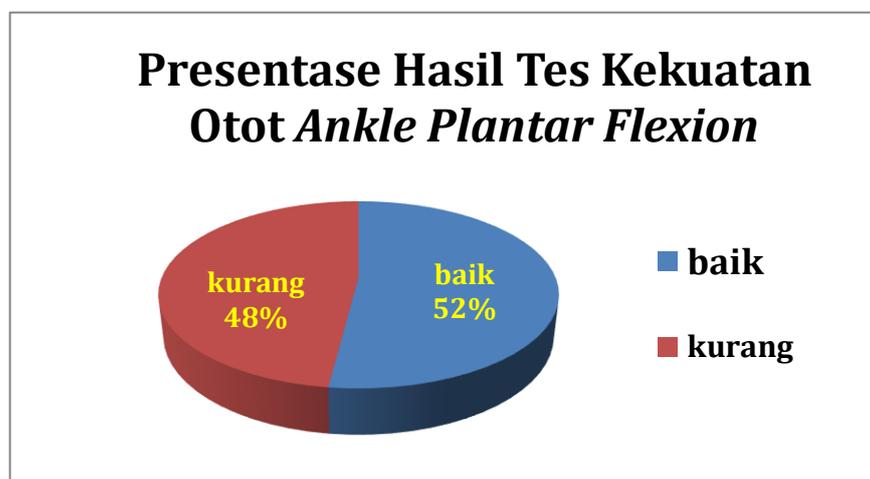


**Gambar 7. Presentase Hasil Tes Ankle Dorsi Flexion**

(3) *Ankle Plantar Flexion* Hasil tes ankle plantar flexion untuk mengetahui kekuatan otot ankle plantar atlet usia SMP di Kota Kediri, dengan sampel sebanyak 60 atlet dengan pembagian 30 atlet laki-laki dan 30 atlet perempuan. Maka dapat menjadi 2 kriteria yaitu baik dan kurang, dimana pada kriteria baik terdapat 31 atlet dengan presentase 52%, dan pada kriteria kurang terdapat 29 atlet dengan presentase 48%, dengan nilai rata rata yaitu 164,21.

**Tabel 9. Hasil Tes Kekuatan Ankle Plantar Flexion**

Kategori	Jumlah	Presentase
Baik	31	52%
Kurang	29	48%



**Gambar 8. Presentase Hasil Tes Ankle Plantar Flexion**

(4) Kekuatan Otot Tungkai, Hasil tes untuk mengetahui kekuatan otot tungkai atlet usia SMP di Kota Kediri, dengan sampel sebanyak 60 atlet dengan pembagian 30 atlet laki-laki dan 30 atlet perempuan. Maka dapat menjadi 2 kriteria yaitu baik dan kurang, dimana pada kriteria baik terdapat 23 atlet dengan presentase 38%, dan pada kriteria kurang terdapat 37 atlet dengan presentase 62%, dengan nilai rata rata yaitu 1179.

**Tabel 10. Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai**

Kategori	Jumlah	Presentase
Baik	23	38%
Kurang	37	62%



**Gambar 9. Presentase Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai**

(5) *Standing Trunk Flexion* Hasil tes *standing trunk flexion* unatuk mengetahui tingkat kelentukan atlet usia SMP di Kota Kediri, dengan sampel sebanyak 60 atlet dengan pembagian 30 atlet laki-laki dan 30 atlet perempuan. Maka dapat dibagi beberapa kategori yaitu : baik sekali sebanyak 5 atlet dengan presentase 8%, kategori baik sebanyak 2 atlet dengan presentase 3%, kategori cukup sebanyak 13 atlet dengan presentase 22%, kategori kurang sebanyak 6 atlet dengan presentase 10%, kurang sekali sebanyak 34 atlet dengan presentase 57%.

**Tabel 11. Hasil Tes *Standing Trunk Flexion***

Kategori	Jumlah	Presentase
Baik Sekali	5	8%
Baik	2	3%
Cukup	13	22%
Kurang	6	10%
Kurang sekali	34	57%



Gambar 10. Presentase Hasil Tes *Standing Trunk Flexion*

## PEMBAHASAN

Dari semua pengujian maka dapat di deskripsikan bahwa kriteria tingkat kemampuan biomotorik atlet SMP di Kota Kediri tahun ajaran 2023/2024 dengan jumlah keseluruhan 8.531 dan pada penelitian ini mengambil 0,7% dari 8.531 adalah 60 siswa dari dua sekolah yang sudah dipilih yaitu SMPN 4 Kota Kediri dan SMPN 8 Kota Kediri, dapat dibagi beberapa klasifikasi yaitu : klasifikasi baik sekali dengan jumlah siswa 0 dengan jumlah presentase 0%, klasifikasi baik jumlah siswa 0 dengan presentas 0%, klasifikasi cukup jumlah siswa 0 dengan presentase 0%, klasifikasi kurang jumlah siswa 31 dengan presentase 52%, klasifikasi kurang sekali jumlah siswa 29 dengan presentase 48%. Nilai rata-rata tingkat kemampuan biomotorik atlet renang usia SMP di Kota Kediri tahun ajaran 2023/2024 dengan 5 item tes yaitu tes sit up 30 detik, ankle dorsi flexion test, ankle plantar flexion test, tes loncat, standing trunk flexion, dengan nilai rata-rata 8, sehingga dengan nilai rata-rata 8 masuk kedalam kategori kurang.

Tabel 12. Hasil Keseluruhan Tes Kemampuan Biomotorik Atlet Renang SMP Negeri 4 dan 8 Kota Kediri Tahun Ajaran 2023/2024

Kategori	Jumlah	Presentase
Baik Sekali	0	0%
Baik	0	0%
Cukup	0	0%
Kurang	31	52%
Kurang Sekali	29	48%

Peranan pendidikan jasmani sangat penting guna meningkatkan kemampuan biomotorik untuk meraih prestasi di bidang olahraga. Kota Kediri menempati urutan ke 4 Porprov (pekan olahraga provinsi) Jawa Timur VIII 2023. Melalui media suryakabar.com menyatakan bahwa Kota Kediri mendapatkan urutan ke-4 pada acara bergengsi Porprov Jatim VIII 2023, dimana Kota Kediri mendapatkan poin sejumlah 354 dengan perolehan medali emas sebanyak 56



medali, medali perak sebanyak 37 medali, dan medali perunggu sebanyak 56 medali.

Olahraga prestasi merupakan suatu proses pembelajaran olahraga pada taraf yang lebih tinggi dan serius dalam menjalankan suatu program guna memperoleh prestasi dalam bentuk juara. Olahraga prestasi merupakan suatu pengajaran dimana siswa fokus pada suatu cabang olahraga tertentu untuk ditekuni sehingga dapat memperoleh prestasi.

Kegiatan Porprov Jatim diikuti oleh siswa minimal SMA sehingga perlu pembinaan lebih pada siswa SMP agar bisa menghasilkan atlet SMA yang lebih siap dan berkualitas. Anak pada jenjang SMP rata-rata berusia 12-15 tahun, usia ini dirasa usia pada masa peralihan dari anak-anak ke remaja, usia ini anak mulai berkembang dan rasa ingin tahu serta mencari jati diri mulai tumbuh. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian tentang evaluasi tingkat kemampuan biomotorik atlet renang Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kota Kediri tahun 2024 guna mempersiapkan calon atlet baru.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan rumusan masalah serta hasil tes yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu tingkat kemampuan biomotorik atlet renang SMP Negeri 4 dan 8 Kota Kediri tahun ajaran 2023/2024 terdapat pada kategori kurang. Pernyataan tersebut dapat dilihat dari hasil penelitian yang peneliti lakukan menunjukkan nilai rata-rata yang diperoleh dari hasil tes kemampuan biomotorik sebanyak 5 item yang meliputi : tes sit up 30 detik, ankle dorsi flexion, ankle plantar flexion, tes kekuatan otot tungkai, dan tes standing trunk flexion yang menunjukkan hasil yang kurang.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Aziz, M. A. (2019). Tingkat Biomotor Dan Antropometri Atlet Bolavoli Putra Indomaret. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(1).
- Dasriandi, A. A. (2023). Analisis Komponen Biomotorik Pemain Sekolah Sepakbola (SSB) PSG Gadut Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- Kastrena, E., Amrulloh, A., Afriyandi, A. R., Rochman, T., Sungkawa, M. G. G., Laksana, G. S., ... & Setiawan, E. (2023). Tes dan Pengukuran Kondisi Fisik Pada Atlet PORPROV 2022. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(3), 403-408.
- Pambudi, G. L., & Sudardiyono, S. (2020). TINGKAT KEMAMPUAN MOTORIK SISWA PUTRA KELAS X DI SMA NEGERI 1 PADAMARA PURBALINGGA. *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 9(4).
- Puspodari, P., & Muharram, N. A. (2018). Evaluasi Tingkat VO<sub>2</sub>Max Atlet Taekwondo Pemusatan Latihan Atlet Kota (PUSLTKOT) Kediri Tahun 2018.
- Puspodari, Setijono, H., Wiriawan, O., Arfanda, P. E., Raharjo, S., Muharram, N. A., Himawanto, W., Allsabab, M. A. H., & Koestanto, S. H. (2022). Comparison of



the Effect of High Impact Aerobic Dance Exercise Versus Zumba on Increasing Maximum Oxygen Volume in Adolescent Women. *Physical Education Theory and Methodology*, 22(2), 166–172. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.2.03>

Santika, I. G. P. N. A. (2017). Pengukuran Komponen Biomotorik Mahasiswa Putra Semester V Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Bali Tahun 2017. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 3(1), 85-92.

Sugito, S., Allsabab, M. A. H., & Putra, R. P. (2020). Manajemen kepelatihan klub renang Kota Kediri tahun 2019. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(1). [https://doi.org/10.29407/js\\_unpgri.v6i1.14021](https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i1.14021)

Wibowo, D. A., PUSPODARI, P., & RENDHITYA, P. (2022). PROFIL KEMAMPUAN BIOMOTOR PADA ATLET SEPATU RODA FIST TULUNGAGUNG 2022 (Doctoral dissertation, Universitas Nusantara PGRI Kediri).