

WIRA YUDHA ADI  
PRATAMA\_Evaluasi Tingkat  
Kemampuan Biomotorik Atlet  
SMP Negeri di Kota Kediri  
Tahun 2024  
*by . .*

---

**Submission date:** 01-Jul-2024 06:10AM (UTC+0500)

**Submission ID:** 2409464410

**File name:** 1-5.docx (873.81K)

**Word count:** 11761

**Character count:** 59212

## PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

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. Olahraga bermanfaat mempermudah kita dalam menjalankan kegiatan kita sehari-hari juga memiliki manfaat lain yaitu untuk membuat tubuh kita menjadi bugar dan sehat. Suleyman Yildiz (2012) menyatakan bahwa dengan melakukan aktifitas fisik atau dengan kita berolahraga akan memberikan berbagai manfaat bagi tubuh kita. Olahraga didefinisikan sebagai aktivitas fisik yang terstruktur dan terencana dengan mengikuti aturan-aturan yang berlaku dengan tujuan tidak hanya untuk membuat tubuh menjadi lebih bugar namun juga mendapatkan prestasi. Olahraga merupakan alat ampuh untuk pembentukan fisik dan mental bangsa, dengan sering berolahraga maka aktivitas sehari-hari juga akan terasa ringan saat melakukannya (Yudik Prasetyo 2012). Dalam Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional Nomor 3 Tahun 2005 menyatakan bahwa, “olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial”. Olahraga menjadi suatu bagian dari masyarakat umum sebagai sebuah kebutuhan. Olahraga menjadi bagian penting dalam kehidupan bahkan menjadi sebuah kebiasaan karena dalam menjalankan aktivitas sehari-hari kita pastinya melakukan sebuah

aktivitas gerak. Pada umumnya olahraga terbagi menjadi 3 bagian yaitu olahraga pendidikan, olahraga prestasi, dan olahraga masyarakat.

Olahraga pendidikan adalah suatu mata pelajaran yang kita peroleh dalam suatu lembaga belajar resmi seperti sekolah yang berhubungan langsung dengan aktivitas fisik dan juga kegiatan luar kelas. Dalam tingkatan sekolah olahraga pendidikan diberikan oleh guru untuk siswa sesuai dengan rencana pembelajaran yang sudah di susun, dengan kata lain olahraga pendidikan merupakan suatu program pembelajaran olahraga yang terstruktur. Selain diberikan pada saat jam pelajaran, olahraga pendidikan biasanya didapatkan siswa pada ekstrakurikuler yang menjurus pada suatu cabang olahraga tertentu. Menurut Rusli (1998) pada awalnya olahraga pendidikan adalah suatu kawasan olahraga yang spesifik yang diselenggarakan dilingkungan pendidikan formal. Olahraga pendidikan direncanakan sedemikian rupa untuk mencapai perkembangan peserta didik secara keseluruhan, baik secara fisik, intelegensi, emosi, sosial, moral maupun spiritual. Menurut Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 mengenai “ Sistem Keolahragaan Nasional” menyatakan bahwa Olahraga Pendidikan adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani. Dapat disimpulkan bahwa olahraga pendidikan merupakan suatu pendidikan yang berhubungan dengan aktivitas fisik yang diberikan guna memperoleh tubuh yang sehat serta bugar serta pembentukan karakter.

Olahraga pendidikan umumnya diberikan oleh suatu lembaga pembelajaran formal atau resmi yaitu sekolah.

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. Olahraga prestasi cenderung lebih dipaksakan untuk seorang atlet menguasai teknik dasar dari suatu cabang olahraga tertentu. Sarana dan prasarana dalam olahraga prestasi tidak dapat dimodifikasi, hal ini ditujukan untuk memperoleh hasil maksimal dalam suatu proses latihan yang dijalani oleh seorang atlet, begitu juga mengenai peraturannya olahraga prestasi bersifat baku atau tidak bisa diubah. Olahraga prestasi umumnya hanya kita jumpai pada klub dari suatu cabang olahraga tertentu dan juga pada ekstrakurikuler yang ada pada sekolah mulai dari SD, SMP, hingga SMA. Pemberian materi pada olahraga prestasi diberikan dengan cara latihan secara berulang ulang supaya seorang atlet menguasai suatu cabang olahraga yang ditekuninya. Hal ini direncanakan sedemikian rupa untuk mencapai perkembangan peserta didik secara keseluruhan, baik fisik, intelegensi, emosi, sosial, moral, spiritual, maupun jasmani.

Pendidikan jasmani merupakan suatu proses pembelajaran yang melibatkan aktivitas fisik serta interaksi, di sekolah pendidikan jasmani sangat penting guna membuat tubuh menjadi lebih sehat dan bugar, hal ini berguna juga untuk *refreshing* bagi siswa siswi karena telah mengikuti serangkaian

panjang pembelajaran dalam kelas yang tentunya membuat otak menjadi lelah, karena dalam pendidikan jasmani membahas mengenai aktivitas olahraga dan juga membahas gaya hidup sehat, selain itu pendidikan jasmani juga mengajarkan kita untuk disiplin dan sportif guna pembentukan karakter siswa siswi yang lebih bagus lagi. Menurut Soetanto (2013) berpendapat bahwa pendidikan jasmani adalah suatu bidang kajian yang berkaitan dengan gerak manusia, perkembangan fisik dan psikis. dengan begitu pendidikan jasmani merupakan suatu sarana dimana selain untuk membuat tubuh menjadi sehat dan bugar, juga untuk membentuk karakter siswa supaya menjadi pribadi yang lebih baik. Hal tersebut dapat dilihat dari olahraga yang mengajarkan kita mengenai sportifitas dimana di dalamnya diajarkan untuk saling menghormati dan jujur. Menurut Wawan S. Suherman (2004), Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan adalah suatu proses pembelajaran melalui kegiatan fisik yang dirancang untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan tentang gaya hidup sehat, serta sikap sportif dan kecerdasan emosional. Menurut Depdiknas (2006), pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan merupakan mata pelajaran yang diajarkan di berbagai tingkatan sekolah, yang merupakan bagian integral dari pendidikan keseluruhan dengan fokus pada aktivitas fisik dan pengembangan hidup sehat untuk pertumbuhan dan perkembangan yang seimbang secara jasmani, mental, sosial, dan emosional.

Desain Besan Olahraga Nasional (DBON) menyebutkan bahwa olahraga ditujukan pada masyarakat secara menyeluruh guna memperoleh tubuh yang

sehat, khususnya pada generasi muda untuk menyiapkan generasi muda yang berkualitas. DBON merupakan program pembangunan jangka panjang 2021-2045 yang mencakup olahraga prestasi dan olahraga masyarakat. DBON ialah dokumen rencana induk yang berisikan arah kebijakan pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional yang dilakukan secara efektif, efisien, unggul, terukur, sistematis, akuntabel, dan berkelanjutan dalam lingkup olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, olahraga prestasi, dan industri olahraga. DBON memiliki tujuan yaitu meningkatkan budaya olahraga pada masyarakat, serta memajukan perekonomian nasional berbasis olahraga. Olahraga harus dibiasakan sedari kecil supaya memperoleh tubuh yang sehat dan bugar sejak usia dini, agar kemampuan gerak anak dapat terlatih secara maksimal.

Biomotorik merupakan kemampuan gerak dasar. Menurut Nala (2015) mengatakan bahwa komponen biomotorik merupakan kemampuan gerak fisik atau aktivitas fisik tubuh manusia. Komponen biomotorik menurut Nala (2015) 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. Pendidikan jasmani ialah sarana atau sebuah pelajaran yang berada pada berbagai tingkat pendidikan yang mengajarkan gerakan dan teknik dalam olahraga serta berkontribusi pada pembentukan generasi muda yang sehat dan bugar.

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.

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 Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kota Kediri tahun 2024 guna mempersiapkan calon atlet baru.

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Belum diketahuinya tingkat kekuatan otot perut, kekuatan otot *Ankle Dorsi Flexion*, otot *Ankle Plantar Flexion*, dan otot tungkai pada atlet SMP Negeri di Kota Kediri.
2. Belum diketahuinya tingkat kelentukan pada atlet SMP Negeri di Kota Kediri.

### C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini berfokus pada tingkat kemampuan biomotorik yang meliputi kekuatan otot perut, kekuatan otot *Ankle Dorsi Flexion*, otot *Ankle Plantar Flexion*, kekuatan otot tungkai, dan tingkat kelentukan atlet SMP di Kota Kediri tahun 2024.

### D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat kemampuan kekuatan otot perut dengan menggunakan tes sit up selama 30 detik pada atlet SMP di Kota Kediri.
2. Bagaimana tingkat kekuatan otot *Ankle Dorsi Flexion*, dan otot *Ankle Plantar Flexion* pada atlet SMP di Kota Kediri.
3. Bagaimana tingkat kekuatan otot tungkai pada atlet SMP di Kota Kediri.
4. Bagaimana tingkat Kelentukan yang dimiliki oleh atlet SMP di Kota Kediri.

### E. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui bagaimana tingkat kemampuan biomotorik atlet SMP Negeri di Kota Kediri tahun 2024.

### F. Kegunaan Penelitian

Dari hasil penelitian mengenai tingkat kemampuan biomotorik atlet SMP Negeri di Kota Kediri tahun 2024 ini diharapkan memberikan kegunaan atau manfaat yaitu :



a. Praktis

Penelitian ini dapat membantu pelatih untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan biomotorik pada atlet mereka. Dengan demikian, pelatih dapat merancang program latihan yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan atletnya.

b. Teoritis

penelitian ini dapat menyumbangkan pemahaman lebih mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan biomotorik pada seorang atlet. Hal ini dapat membuka jalan untuk penelitian lebih lanjut dalam bidang psikologi olahraga, fisiologi, dan pembinaan atlet.

20  
**BAB II**

**KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS**

**A. Kajian Teori**

**1. Evaluasi**

**a. Pengertian Evaluasi**

Evaluasi merupakan suatu kegiatan yang biasanya dilakukan pada setiap akhir suatu kegiatan baik kegiatan pembelajaran maupun non pembelajaran. Evaluasi sendiri memiliki arti penilaian, dimana evaluasi sangat penting disetiap akhir kegiatan pembelajaran maupun non pembelajaran untuk mengetahui serta menentukan hasil dari usaha kita apakah sudah sesuai dengan tujuan awal atau belum. Evaluasi adalah suatu riset untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan informasi yang bermanfaat mengenai objek evaluasi, selanjutnya menilai dan membandingkan dengan indikator evaluasi dan hasilnya dipergunakan untuk mengambil keputusan di masa mendatang, pendapat Wirawan dalam (Mais dkk., 2019). Evaluasi adalah sebuah kegiatan pengumpulan data atau informasi untuk dibandingkan dengan kriteria, kemudian diambil kesimpulan (Puspodari, 2018).

Evaluasi salah satu seri kegiatan dalam pelaksanaan kebijakan dan program pendidikan memungkinkan untuk memperoleh informasi mengenai capaian dan kekurangan dari program tersebut. Hasil evaluasi tersebut digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki program, dengan

tujuan meningkatkan efektivitas, efisiensi, kualitas, kinerja, dan produktivitas lembaga dalam menjalankan serta mengembangkan program-programnya. (Mami, 2018). Menurut .Wahyu hidayat (2015) Evaluasi adalah proses sistematis pengumpulan data yang bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang relevan.

Menurut Arifin (2013), evaluasi merupakan sebuah proses daripada sekadar sebuah hasil. Hasil dari evaluasi adalah penilaian terhadap kualitas suatu hal, baik dalam hal nilai maupun maknanya. Evaluasi sendiri adalah kegiatan untuk mencapai penilaian dan makna tersebut.

Menurut <sup>36</sup> Cross dalam (Sukardi, 2005) berpendapat bahwa evaluasi merupakan proses yang menentukan kondisi, dimana suatu tujuan telah tercapai. Hal ini dijelaskan lagi oleh Sukardi (2015) menerangkan secara langsung bahwa <sup>43</sup> evaluasi merupakan proses mendapatkan informasi dan memahami serta mengkomunikasikan hasil informasi tersebut kepada pemangku keputusan.

Menurut Suprananto (2012) Evaluasi dipandang sebagai langkah untuk menilai keberhasilan sebuah program pendidikan serta pencapaian siswa dalam program tersebut. Evaluasi lebih fokus pada keberhasilan program secara keseluruhan atau pada kelompok siswa yang terlibat. Menurut Ann W. Frye & Hemmer (2012), evaluasi melibatkan proses peninjauan, analisis, dan penilaian terhadap informasi yang dikumpulkan untuk keperluan penilaian lebih lanjut. Aziz, Mahmood, dan

Rehman (2018) mengungkapkan bahwa evaluasi adalah langkah untuk menetapkan tujuan yang ingin dicapai, tidak hanya sekadar menilai pencapaian saat ini tetapi juga untuk meningkatkannya.

<sup>39</sup> Evaluasi adalah mengumpulkan informasi, mengukur kinerja, dan menilai manfaat mengenai objek evaluasi yang berkaitan dengan indikator, tujuan, atau standar dalam objek evaluasi (Wirawan, 2011). Menurut <sup>1</sup> Widyoko (2013), tujuan dari evaluasi adalah untuk memperoleh informasi yang komprehensif dan obyektif mengenai suatu program.

<sup>57</sup> Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa evaluasi merupakan suatu kegiatan atau program yang terencana guna memperoleh hasil serta mengetahui perubahan-perubahan dari suatu pekerjaan untuk mengetahui kemampuan dari setiap individu, serta mengetahui sudah tercapainya atau belum dan mengetahui hambatan hambatan dari suatu proses pembelajaran atau pekerjaan.

### <sup>3</sup> b. Tujuan Evaluasi

Menurut Sudjana (2006) dalam (Budi Utomo 2021) tujuan evaluasi program terdapat 6 hal, yaitu :

- 1) Memberi masukan bagi perencana program.
- 2) Menyajikan masukan bagi pengambil keputusan yang berkaitan dengan tindak lanjut, perluasan dan penghentian program.
- 3) Memberikan masukan bagi pengambil keutusan tentang modifikasi atau perbaikan program

- 4) Memberikan masukan yang berkenaan dengan faktor pendukung dan penghambat program
- 5) Memberikan masukan untuk kegiatan motivasi dan pembinaan (pengawasan, supervisi, dan monitoring) bagi penyelenggaraan, pengelolaan dan pelaksanaan program.
- 6) Menyajikan data tentang landasan keilmuan bagi evaluasi program.

Dari pernyataan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa evaluasi memiliki tujuan untuk mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi akibat dari suatu kebijakan atau program yang telah dilaksanakan, mengetahui setiap gangguan yang dialami, tingkat efektivitas suatu metode, media dan sumberdaya lainnya yang telah diterapkan. Selain itu juga tujuan dari evaluasi adalah sebagai umpan balik dan informasi penting untuk memperbaiki kekurangan yang ada.

## 2. Biomotorik

### a. Pengertian Biomotorik

Biomotorik merupakan kemampuan gerak dasar yang berkaitan dengan aktivitas fisik atau olahraga. Kemampuan biomotorik sangat penting untuk memperoleh prestasi dalam bidang olahraga. Menurut Nala (2015) mengatakan bahwa komponen biomotorik merupakan kemampuan gerak fisik atau aktivitas fisik tubuh manusia. Biomotor adalah kemampuan gerak manusia yang dipengaruhi oleh kondisi sistem-sistem organ dalam, di antaranya adalah system neuromuskuler, pernafasan,

pencernaan, peredaran darah, energi, tulang, dan persendian (Sukadiyanto, 2011). Biomotor adalah kemampuan perkembangan manusia yang dipengaruhi oleh keadaan kerangka organ dalam. Artinya, gerak akan terjadi bila tersedia energi baik yang tersimpan didalam otot yang dapat dipengaruhi oleh dari luar tubuh melalui makanan, semua sistem organ dalam tubuh tersebut sangat berperan pada pemrosesan energi yang terjadi didalam otot sehingga menimbulkan gerak (Suirakoa, 2012). Menurut Nugroho dalam Sriwahyuniati (2017), kemampuan motorik merujuk pada berbagai keterampilan yang mencakup penguasaan gerak dasar dalam aktivitas kesegaran jasmani. Menurut Sukadiyanto dalam Sriwahyuniati (2017), kemampuan motorik mengacu pada kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan, termasuk gerakan yang lebih kompleks.

### **b. Komponen Biomotorik**

Komponen biomotorik adalah kemampuan gerak yang dimiliki oleh seseorang untuk mengerjakan berbagai aktivitas fisik. Dalam biomotorik terdapat 10 komponen yang meliputi kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelentukan, kelincahan, ketepatan, reaksi, keseimbangan, dan koordinasi (Santika, 2017).

#### 1). Kekuatan

“Kekuatan merupakan salah satu komponen dasar biomotor dengan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengerahkan tenaga

maksimal dalam menahan beban tertentu dalam suatu aktivitas dengan waktu terbatas” (Andi Suhendro dalam Apta Mylsidayu dan Febi Kurniawan 2015). Helga and Manfred dalam Syarifuddin (2013) menyebutkan bahwa kekuatan atau *strength* merupakan kemampuan untuk menggerakkan sebuah masa (tubuh sendiri, lawan, alat) dan juga untuk mengatasi suatu beban melalui kerja otot. Kekuatan dapat didefinisikan sebagai kemampuan otot syaraf untuk mengatasi beban internal dan beban eksternal (Bompa dalam Syarifuddin 2013).

## 2). Daya Tahan

Menurut Sukadiyanto (2011), daya tahan atau endurance adalah kemampuan tubuh seorang olahragawan untuk menghindari kelelahan selama melakukan aktivitas olahraga atau pekerjaan dalam periode waktu yang panjang. Daya tahan merupakan kemampuan organ tubuh kita dalam menjalankan suatu aktivitas, daya tahan umumnya berkaitan dengan durasi atau waktu.

## 3). Daya Ledak

Daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat (Yudiana, 2018). Menurut Rahayu (2015) daya ledak merupakan komponen yang diperlukan dalam cabang olahraga yang membutuhkan gerakan eksplosif yaitu gerakan yang mengandung unsur kecepatan dan kekuatan. Menurut Jansen dalam G.

Rosy (2009), daya ledak adalah hasil dari gabungan antara kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal.

#### 4). Kecepatan

Kecepatan merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan suatu perpindahan dari tempat awal ke tempat berikutnya dengan waktu sesingkat-singkatnya. Menggerakkan anggota fisik dengan cepat menjadi keterampilan terpenting bagi seorang olahragawan dalam memaksimalkan potensi yang dimiliki dan harus ditingkatkan sesuai dengan bidang keterampilan olahraga yang dibutuhkan (Chris Crowley, 2016). Sajoto (1995) menyatakan, bahwa kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan secara berkesinambungan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya dapat dimaksimalkan dengan cara latihan.

#### 5). Kelentukan

Kelentukan atau fleksibilitas yaitu kemampuan otot pada tubuh kita untuk melakukan peregangan secara maksimal tanpa terjadi cedera. Fleksibilitas atau kelentukan adalah kemampuan untuk menggerakkan sendi melalui rentang gerak penuhnya (Fahey, 2018). Menurut Indrarti, dkk (2010) mengatakan bahwa fleksibilitas adalah kemampuan sendi bergerak sesuai dengan ruang gerak sendinya.

#### 6). Kelincahan

Kelincahan merupakan kemampuan seseorang untuk mengubah arah pada saat berlari secara spontan. Kelincahan adalah kemampuan untuk



merubah arah gerak atau posisi tubuh dengan cepat dan dilakukan secara bersama-sama dengan gerakan lainnya (Syahara, 2011). Menurut Lutan, dkk (2002) kelincahan atau agility adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan.

#### 7). Ketepatan

Ketepatan atau akurasi adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan sesuatu gerak ke suatu sasaran sesuai dengan tujuan atau melakukan gerakan tanpa membuat kesalahan (Budiwanto, 2012). Menurut Anam (2013), ketepatan atau akurasi dalam konteks olahraga adalah kemampuan untuk mengarahkan gerakan secara tepat ke target yang dituju.

#### 8). Reaksi

Menurut Syafruddin (2011), reaksi merupakan kemampuan seseorang untuk merespons sinyal atau stimulus dengan cepat. Menurut Syahara (2011), reaksi adalah interval waktu dari stimulus awal hingga terlihatnya gerakan yang dapat diamati.

#### 9). Keseimbangan

Keseimbangan merupakan kemampuan biomotorik dimana tubuh kita dapat menyangga beban pada saat diberi gaya dan melawan gaya gravitasi sehingga tubuh kita tidak terjatuh ke tanah. Menurut Ratinus Darwis (1992), keseimbangan (*balance*) adalah kemampuan untuk

mempertahankan sistem saraf otot tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak. Keseimbangan<sup>58</sup> adalah suatu keadaan dimana tenaga yang berlawanan mampu menjaga pusat berat badan (Samsudin, 2008).

#### 10). Koordinasi

Koordinasi merupakan perpaduan atau gabungan dari beberapa gerak yang di susun supaya menjadi suatu gerak yang beraturan.<sup>5</sup> Koordinasi adalah suatu hasil mampunya seseorang dalam menyatukan saraf gerak yang 94 Komponen Biomotor Olahraga terpisah, ke dalam suatu gerak yang terpola dan efisien (Harsono, 2006). Koordinasi adalah integrasi sistem saraf dan otot untuk menghasilkan gerakan tubuh yang benar, anggun, dan harmonis (Hoeger, 2010). Semakin baik kemampuan koordinasi<sup>5</sup> maka semakin mudah dan cepat dapat mempelajari bentuk-bentuk gerakan baru (Syarifuddin, 2011).

#### c. Manfaat Kemampuan Biomotorik

Performa seorang atlet sangat dipengaruhi oleh kemampuan biomotorik itu sendiri, hal ini dikarenakan biomotorik meruakan kemampuan gerak dasar yang dimiliki oleh seseorang. Kemampuan biomotorik sangat berpengaruh terhadap performa dan bahkan<sup>31</sup> merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi atlet.<sup>1</sup> Menurut Harsono yang dikutip oleh Merinda (2012), kondisi fisik yang baik dapat mempengaruhi

fungsi dan sistem organisme tubuh. Beberapa sistem dan organisme dalam tubuh yang dipengaruhi antara lain adalah:

1. Terjadi peningkatan dalam kekuatan, kelenturan, stamina, dan komponen kondisi fisik lainnya.
2. Gerakan menjadi lebih efisien saat latihan.
3. Kemampuan sistem sirkulasi dan kinerja jantung meningkat.
4. Sistem organisme tubuh merespon dengan cepat saat dibutuhkan..
5. Jika peningkatan kemampuan sistem sirkulasi dan kinerja jantung tidak tercapai meskipun sudah diberikan latihan kondisi fisik tertentu, maka hal tersebut dapat mengindikasikan bahwa sistematika, perencanaan, metode, dan pelaksanaannya kurang tepat.

Dari pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kondisi fisik yang prima akan berpengaruh terhadap sistem dan fungsi organisme tubuh, seperti misal respon yang tinggi dari tubuh kita apabila sewaktu-waktu dibutuhkan.

#### **d. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Motorik**

Menurut Corbin dalam Elyonara, E (2012: 15), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan fisik serta motorik seseorang. Terdapat dua faktor utama yaitu:

##### 1) Faktor Biologis

Faktor biologis yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan fisik serta motorik meliputi :

##### (a) Faktor ukuran tubuh pada saat lahir

Faktor ukuran tubuh merupakan faktor yang sangat mempengaruhi kemampuan gerak; siswa dengan tubuh gemuk akan mengalami hambatan dalam kemampuan motoriknya dibandingkan dengan siswa yang memiliki tubuh normal.

##### (b) Faktor genetika (keturunan)

Faktor keturunan yang dapat mendukung perkembangan motorik antara lain otot kuat, saraf baik, dan kecerdasan yang semuanya dapat menyebabkan perkembangan kemampuan motorik seseorang tersebut menjadi baik dan cepat.

##### (c) Faktor jenis kelamin (*gender*)

Faktor jenis kelamin sangat mempengaruhi motivasi serta metode perkembangan kemampuan gerak anak.

##### (d) Tingkat kedewasaan

Tingkat kedewasaan sangat mempengaruhi kemampuan motorik anak; semakin seseorang bertambah dewasa, semakin baik pula kemampuan motoriknya.

## 2) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan fisik serta motorik diantaranya meliputi:

(a) Faktor budaya, seperti bahasa, seni, kondisi ekonomi, politik, pandangan hidup dan keagamaan, mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan fisik serta motorik seseorang.

### <sup>1</sup> (b) Faktor keadaan alam

Kondisi alam juga mempengaruhi kemampuan motorik, misalnya, anak-anak yang tinggal di daerah pegunungan dapat memiliki kemampuan motorik yang berbeda dengan anak-anak yang tinggal di daerah pantai.

### (c) Faktor kebiasaan keluarga

Kebiasaan keluarga memiliki dampak signifikan pada kemampuan motorik anak, karena setiap keluarga memiliki kebiasaan yang unik.

### (d) Faktor kesukaan

Anak yang gemar melakukan aktivitas fisik cenderung memiliki kemampuan motorik yang lebih baik daripada anak yang kurang tertarik atau tidak suka melakukan aktivitas fisik.

(e) Faktor sosial atau masyarakat, termasuk keluarga, kelompok bermain, dan organisasi.

Anak yang memiliki perkembangan motorik normal memberi kesempatan mereka bermain dan bergaul dengan anak-anak se-usianya atau sebayanya, tetapi jika perkembangan motoriknya tidak normal tidak menutup kemungkinan bahwa mereka yang perkembangan motoriknya tidak normal menjadi lebih pasif bahkan tidak bergaul dan bermain dengan teman sebayanya.

### 3. Atlet

Atlet merupakan seorang yang rutin melakukan kegiatan olahraga dengan struktur latihan dan target yang sudah di susun guna memperoleh prestasi dalam suatu cabang olahraga.<sup>8</sup> Menurut kamus besar bahasa Indonesia (2005) arti dari kata atlet adalah olahragawan yang terlatih kekuatan, ketangkasan dan kecepatannya untuk diikuti sertakan dalam pertandingan. Atlet berasal dari bahasa Yunani yaitu *athlos* yang berarti "kontes". Istilah lain atlet adalah *atlite* yaitu orang yang terlatih untuk diadu kekuatannya agar mencapai prestasi. Menurut Sondakh (2009), mereka yang disebut atlet adalah pelaku olahraga yang berprestasi baik tingkat daerah, nasional maupun internasional. Sehingga dapat disebut bahwa atlet merupakan seseorang yang melakukan latihan secara teratur dan terstruktur supaya memperoleh kekuatan badan, daya tahan, kecepatan,<sup>45</sup> kelincahan, keseimbangan, kelenturan dan kekuatan dalam mempersiapkan diri jauh-jauh sebelum pertandingan dimulai.

#### 4. SMP

Sekolah Menengah Pertama atau biasa disebut SMP adalah suatu jenjang pendidikan formal yang berada di Indonesia yang wajib dilalui oleh seorang siswa yang telah lulus dari Sekolah Dasar. Karakteristik pada siswa SMP sangat bervariasi tergantung pada lingkungan, budaya sekolah, dan faktor individu. Secara umum usia pada siswa SMP sedang dalam tahap perkembangan dimana perkembangan itu meliputi perkembangan secara fisik, emosional, dan sosial. Pada tahapan ini mereka mulai menemukan minat dan bakat khusus, tetapi juga bisa mengalami perubahan hormonal, tekanan akademis, dan perubahan dalam hubungan sosial. Jumlah siswa siswi pada SMP Negeri di Kota Kediri yaitu sebanyak 8.531 siswa. Maka dari itu perlunya pemantauan dan pengarahan pada usia ini.

#### 5. Kota Kediri

Kota Kediri lahir pada 27 Juli 1879. Kota Kediri memiliki luas wilayah sebesar 63.404 km<sup>2</sup>, dimana secara administratif terbagi menjadi tiga Kecamatan yaitu, Kecamatan Mojoroto, Kecamatan Kota dan Kecamatan Pesantren dengan total 46 Kelurahan. Kota Kediri memiliki warisan budaya yang kaya, terutama dalam hal seni, kerajinan tangan, dan tradisi lokal. Budaya Jawa yang kental terlihat dalam festival, upacara tradisional, dan seni pertunjukan seperti wayang kulit dan jaranan. Selain itu Kediri juga dikenal dengan kerajinan tangan seperti batik dan tenun, serta kuliner dan oleh-oleh yang menarik seperti tahu poo, soto Kediri, getuk pisang, dan nasi pecel. Budaya ramah dan kekeluargaan juga

menjadi ciri khas masyarakat di Kediri yang tercermin dalam interaksi sehari-hari antar warga dan dalam berbagai komunitas. Tak heran anak-anak di Kediri dikenal sebagai orang yang ramah, bersemangat, dan memiliki rasa kebersamaan yang kuat.



Gambar 2.1 Peta Wilayah Kota Kediri  
(Sumber: Profil Kota Kediri <https://www.kedirikota.go.id>)

## B. Penelitian Terdahulu

1) Penelitian yang dilakukan oleh Gilang Luhur Pambudi pada tahun 2019 bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan motorik siswa kelas X di SMA Negeri 1 Padamara, Purbalingga sebagai bahan pertimbangan bagi guru pendidikan jasmani. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan teknik cluster sampling, serta menggunakan tes dan pengukuran sebagai alat pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari siswa kelas X, tidak ada yang memiliki kemampuan motorik dalam kategori sangat baik (0,00%), 5 siswa (16,67%) berada dalam kategori baik, 23 siswa (76,67%) berada dalam kategori sedang, 2 siswa (6,67%) berada dalam kategori kurang, dan tidak ada yang



berada dalam kategori sangat kurang (0,00%). Kesimpulannya, mayoritas siswa kelas X di SMA Negeri 1 Padamara, Purbalingga memiliki kemampuan motorik pada kategori sedang (76,67%).

2) Wibowo, Dwi Ari (2022) Profil Kemampuan Biomotor Atlet Sepatu Roda di Club Fist Tulungagung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan biomotor pada atlet sepatu roda di Club Fist Tulungagung. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan jenis survey Penumpulan data tes dan pengukuran. Analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif prosentase. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa kemampuan biomotor kecepatan : sprint 30m kategori sedang, daya tahan : *multi stage fitness test* kategori baik, tes kelincahan : shuttle run pada kategori rendah, kekuatan : *sit up* dan *push up* kategori sangat baik, tes kelentukan : *shit and rest* kategori baik, keseimbangan : *stroock stand* pada kategori sangat baik dan pada tes *power* : *standing long jump* kategori cukup

### C. Kerangka berpikir

Berdasarkan kajian teori yang sudah dijelaskan sebelumnya, kemampuan biomotorik adalah kemampuan gerak dasar manusia yang berkaitan dengan aktivitas fisik atau olahraga. Kemampuan biomotorik sangat penting untuk menunjang performa serta prestasi dari seorang atlet, maka dari itu kemampuan biomotorik perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan biomotorik itu sendiri bagi siswa SMP guna persiapan

menuju Porprov yang lebih matang lagi. Komponen biomotorik yang diperlukan adalah kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelentukan, kelincahan, ketepatan, reaksi, keseimbangan, dan koordinasi.

#### **D. Hipotesis**

Hipotesis merupakan dugaan sementara dari peneliti terhadap sebuah penelitian yang sedang diteliti. Menurut Sugiyono (2019), hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian dan didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi dari rumusan masalah diatas terdapat hipotesis yaitu tingkat kemampuan biomotorik atlet smp di Kota Kediri terdapat pada kondisi menegah ke atas.

## 70 BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Variabel Penelitian

##### 1. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel Penelitian merupakan sebuah objek yang menjadi pusat perhatian dalam sebuah penelitian atau riset. Menurut Kerlinger (2006) Variabel Penelitian adalah konstruk atau sifat yang akan dipelajari yang memiliki nilai yang bervariasi. Variabel juga sebuah lambang atau nilai yang padanya kita letakkan sembarang nilai atau bilangan. Variabel dalam penelitian ini evaluasi tingkat kemampuan biomotorik atlet SMP Kota Kediri adalah tes dan pengukuran fisik yang meliputi :

a. Kekuatan (*strength*) yaitu kemampuan atlet dalam melaksanakan sebuah tes dengan maksimal. Pada tes kekuatan ini terdapat 4 macam tes kekuatan otot yaitu kekuatan otot perut, kekuatan otot *Ankle Dorsi Flexion*, Kekuatan otot *Ankle Plantar Flexion*, dan kekuatan otot tungkai. 4 item tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan kekuatan otot perut, kekuatan otot *Ankle Dorsi Flexion*, Kekuatan otot *Ankle Plantar Flexion*, dan kekuatan otot tungkai terhadap Atlet SMP di Kota Kediri.

b. Kelentukan (*flexibility*) kemampuan atlet dalam melaksanakan gerakan *Standing Trunk Flexion*. Atlet diminta untuk berdiri pada alat balok tes dengan posisi kaki lurus dan tanpa menggunakan alas kaki, lutut bagian belakang lurus (tidak boleh ditekuk), kemudian bungkukan badan dengan

posisi tangan lurus kedepan, ujung jari dari kedua tangan menyentuh mistar skala/ pengukur, tangan yaang mendorong harus menempel pada alat tes, alat tes dimulai dari angka -20 karena tingkat kelentukan dari setiap individu berbeda-beda. Tes Standing Trunk Flexion ini dilakukan sebanyak 3 kali dan diambil hasil yang terbaik.

## 2. Definisi Oprerasional

Definisi operasional adalah cara untuk mendefinisikan sebuah variabel berdasarkan ciri-ciri atau karakteristik yang dapat diukur. Variabel dalam penelitian ini adalah tingkat kemampuan biomotorik, biomotorik merupakan kemampuan gerak dasar yang dimiliki oleh seorang atlet. Dimana kondisi itu harus selalu dijaga baik dengan melatihnya secara benar, cara peningkatannya, dan cara pemeliharanya. Setiap canag olahraga membutuhkan kondisi kemampuan biomotor dan kondisi fisik yang berbeda beda antara satu dengan yang lainnya.

## **B. Pendekatan dan Teknik Penelitian**

### 1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian pada penelitian yang dilakukan adalah pendekatan kuantitatif, yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan biomotorik atlet SMP di Kota Kediri.

### 2. Teknik Penelitian

Teknik penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu dengan menggunakan metode *random sampling* dengan teknik tes pengukuran.

<sup>29</sup> Menurut Sugiyono (2017) Teknik simple random sampling adalah teknik yang sederhana karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa melihat dan memperhatikan kesamaan atau starata yang ada dalam populasi.

## <sup>2</sup> C. Tempat dan Waktu Penelitian

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kampus 4 *Sport Center* UN PGRI Kediri yang beralamat di Jalan Lintasan, <sup>2</sup> Kec. Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur.

### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini akan dilaksanakan <sup>68</sup> pada hari sabtu, tanggal 25 Mei 2024 pukul 08.00.

## D. Populasi dan Sampel (Subjek dan Objek)

### <sup>2</sup> 1. Populasi

Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2019).

Berdasarkan pengertian diatas, dapat bahwa populasi dalam penelitian ini adalah atlet usia SMP di kota Kediri yang meliputi SMPN 4 Kota Kediri, dan SMPN 8 Kota Kediri

## 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2017) menyatakan bahwa Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jadi dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah atlet SMP di Kota Kediri yang berjumlah 60 orang.

### E. Instrumen Penelitian

#### 1. Pengembangan Instrumen

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2013). Menurut Purwanto (2018), instrumen penelitian pada dasarnya alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah dengan tes dan pengukuran untuk atlet SMP di Kota Kediri, instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : tes biomotorik atlet SMP di Kota Kediri yang meliputi sit up 30 detik, tes loncat, tes otot *Ankle Dorsi Flexion*, tes otot *Ankle Plantar Flexion*, dan Tes *Standing Trunk Flexion*. Berikut merupakan instrumen yang digunakan peneliti untuk menguji tingkat kemampuan biomotorik atlet SMP di Kota Kediri.

##### a). Tes *Sit Up* (30 detik)

Kekuatan otot perut diukur dengan melakukan tes sit up selama 30 detik. Prosedur pelaksanaan tes sit up tiga puluh detik adalah sebagai berikut.

- 1). Atlet berbaring terlentang, kedua tangan ditekuk di belakang tengkuk, kemudian kedua siku lurus kedepan.
- 2). Kedua lutut ditekuk dan telapak kaki tetap di lantai.
- 3). Penguju memberikan aba aba “siap” yang menandakan atlet harus bersiap untuk memulai tes sit up.
- 4). Jika dirasa alet sudah siap maka penguji memberikan aba-aba “ya” bersamaan dengan dijalankannya alat ukur waktu atau *stop watch*, kemudian atlet mengangkat tubuh yang dimana posisi kedua tangan tetap berada di belakang tengkuk, kedua siku menyentuh lutut, dan kemudian berbaring seperti semula.
- 5). Lakukan gerakan sebanyak banyaknya selama waktu 30 detik.

Berikut merupakan norma tes sit up 30 detik untuk mengetahui kekuatan otot perut

<sup>10</sup>  
**Tabel 3.1 Norma tes sit up 30detik 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

(Sumber: Perkembangan Olahraga Terkini, Jakarta, 2023)

**Tabel 3.2 Norma tes sit up 30detik perempuan**

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

(Sumber: Perkembangan Olahraga Terkini, Jakarta, 2023)

#### b). Tes Kekuatan Otot Tungkai

Tes keseimbangan 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. *Forcedecks* terdiri dari 2 alat, yang pertama yaitu *forcedecks* itu sendiri yang terbuat dari plat besi yang berjumlah 2 plat berbentuk persegi panjang, dan yang kedua yaitu *forcedecks app* untuk menampilkan data berupa grafik yang di transfer oleh plat besi



tersebut setelah diberikan gaya oleh seorang atlet. Prosedur tes kekuatan otot tungkai menggunakan alat bantu *Forcedecks* sebagai berikut

- 1). Pastikan *forcedecks* sudah terhubung dengan *forcedecks app* menggunakan konektivitas bluetooth jika sudah terhubung maka pada aplikasi di *smartphone* yang sudah terinstal aplikasi *forcedecks app* akan muncul pemberitahuan.
- 2). Lakukan registrasi mengenai nama atlet dan usia atlet.
- 3). Jika sudah dilakukan registrasi maka langkah selanjutnya adalah memposisikan atlet berdiri tepat di tengah alat *forcedecks* yang berbentuk persegi panjang dengan masing masing kaki diletakan pada alat tersebut dengan posisi kedua tangan memegang pinggul, usahakan dalam melaksanakan tes ini atlet menggunakan sepatu.
- 4). Jika dirasa atlet sudah siap berikan aba aba, dan atlet pun harus melompat setinggi mungkin dengan posisi pendaratan masing masing kaki kembali pada alat *forcedecks*, pada saat mendarat kaki tidak boleh kaku, jadi harus mengikuti sesuai dengan gaya yang diberikan pada saat setelah melompat.
- 5). Lakukan tes tersebut sebanyak 3 kali pengulangan yang akan di ambil hasil yang terbaik.

Hasil tes akan muncul secara otomatis dalam aplikasi yang disajikan dalam bentuk grafik dan angka, dari grafik dan angka tersebut kita dapat mengetahui mengenai bagaimana tingkat <sup>7</sup> kekuatan otot tungkai dari seorang atlet tersebut.

**Tabel 3.3 Norma Tes Kekuatan Otot Tungkai**

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



Gambar 3.1 *Forcedecks*  
(sumber : dokumentasi pribadi)

c). Tes Kekuatan Otot *Ankle Dorsi Flexion*

Untuk menguji kekuatan otot *ankle dorsi flexion* peneliti menggunakan alat bantuan alat yang bernama *forceframe*. *Forceframe* merupakan alat bantu untuk mengukur kekuatan otot *ankle dorsi flexion* dan juga *ankle plantar flexion*, alat ini juga merupakan alat dari perusahaan *Vald Performance* dengan cara kerja yang hampir sama yaitu dengan

menghubungkan *forceframe* dengan *forceframe app* dengan konektivitas *bluetooth* yang berasal dari Australia. Berikut adalah pedoman untuk melakukan tes *ankle dorsi flexion*.

- 1). Pastikan *forceframe* dan *forceframe app* udah terhubung melalui konektivitas *bluetooth*, kemudian masuk kedalam aplikasi dan pilih menu *ankle dorsi flexion* kemudian masukan data diri atlet yang hendak di uji, siapkan tempat duduk yang sesuai dengan panjang tungkai
- 2). Atlet diperkenankan duduk pada bangku yang sudah disiapkan, kemudian sesuaikan *bar position* sesuai dengan tinggi kaki dan *paddle position* sesuai dengan ujung kaki atlet dalam posisi duduk, jika sudah disesuaikan maka data mengenai *bar position* dan *paddle position* sesuai dengan angka yang tercantum dalam alat *forceframe*.
- 3). Angkat ujung kaki ke arah atas hingga mengenai *paddle position* dengan kekuatan semaksimal mungkin, tes ini dilaksanakan sebanyak 3 kali pengulangan dengan masing masing kaki kanan dan kiri dilakukan secara bergantian.
- 4). Data dari hasil tes akan disajikan dalam layar *smartphone* dalam bentuk grafik dan angka
- 5). Pastikan atlet mengenakan sepatu pada saat melakukan tes ini.

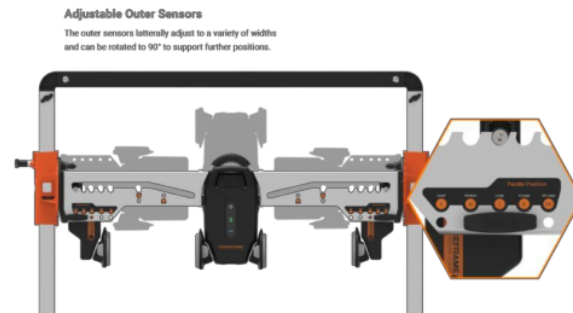
Hasil tes kekuatan otot *ankle dorsi flexion* akan muncul secara otomatis apabila *forceframe* sudah terhubung dengan aplikasi melalui konektivitas *bluetooth*.

**Tabel 3.4 Norma Tes Kekuatan Otot *Ankle Dorsi Flexion***

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



Gambar 3.2 *Forceframe*  
(sumber : dokumentasi pribadi)



Gambar 3.3 *Paddle Position*

(sumber : VALD Performance)



Gambar 3.4 *Bar Positio*

(sumber : VALD Performance)

87  
d). Tes Kekuatan Otot *Ankle Plantar Flexion*

Untuk mengukur kekuatan otot *ankle plantar flexion* sama menggunakan alat *forceframe*, yang menjadi pembeda adalah posisi *paddle position* berada di atas lutut atlet dengan posisi duduk, *paddle position* disesuaikan melalui tinggi *bar position*. Berikut adalah pedoman dalam melaksanakan tes *ankle plantar flexion*.

- 1). Pastikan *forceframe* dan *forceframe app* udah terhubung melalui konektivitas *bluetooth*, kemudian masuk kedalam aplikasi dan pilih menu *ankle plantar flexion* kemudian masukan data diri atlet yang hendak di uji, siapkan tempat duduk yang sesuai dengan panjang tungkai
- 2). Atlet diperkenankan duduk pada bangku yang sudah disiapkan, kemudian sesuaikan *bar position* sesuai dan *paddle position* sesuai dengan tinggi lutut dalam posisi duduk, jika sudah disesuaikan maka data mengenai *bar position* dan *paddle position* sesuai dengan angka yang tercantum dalam alat *forceframe*.
- 3). Angkat lutut dengan posisi ujung kaki menempel pada lantai hingga lutut mengenai *paddle position* dengan kekuatan semaksimal mungkin, tes ini dilaksanakan sebanyak 3 kali pengulangan dengan masing masing kaki kanan dan kiri dilakukan secara bergantian.

4). Data dari hasil tes akan disajikan dalam layar *smartphone* dalam bentuk grafik.

5). Pastikan atlet mengenakan sepatu pada saat melakukan tes ini.

Hasil tes kekuatan otot *ankle plantar flexion* akan muncul secara otomatis apabila *forceframe* sudah terhubung dengan aplikasi melalui konektivitas *bluetooth*.

**Tabel 3.5 Norma Tes Kekuatan Otot *Ankle Plantar Flexion***

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

e). Tes Kelentukan (*flexibility*)

Untuk mengetahui tingkat kelentukan atau fleksibilitas dari seorang atlet, maka peneliti akan menggunakan tes kelentukan dengan cara *standing trunk flexion*. Berikut merupakan prosedur untuk melaksanakan tes *standing trunk flexion*

- 1). Peserta tidak memakai alas kaki.
- 2). Peserta berdiri dengan kaki lurus diatas balok tes.
- 3). Lutut bagian belakang lurus ( tidak boleh ditebuk ).

- 4). Pelan-pelan bungkukkan badan dengan posisi tangan lurus, ujung jari dari kedua tangan menyentuh mistar skala/pengukur.
- 5). Tangan yang mendorong harus selalu menempel di alat tes. Dimulai dari angka -20. (karena tingkat kelentukan masing-masing individu itu berbeda-beda, jadi jika hal ini dimulai dari angka nol, objek sudah tidak mampu ) dan dilakukan 3 x, diambil hasil tes yang terbaik.

Berikut merupakan norma tes *standing trunk flexion*

**Tabel 3.6 Norma Standing Trunk Flexion Laki-Laki**

Laki-Laki

\*Dalam Inchi

Norma	Usia												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Baik sekali	16,0	16,0	16,0	15,5	16,0	16,5	16,0	16,5	17,5	18,0	19,0	19,5	19,5
Baik	15,0	15,0	14,5	14,5	14,5	15,0	15,0	15,0	15,5	16,5	17,0	17,5	17,5
Cukup	13,5	13,5	13,5	13,0	13,5	13,0	13,0	13,0	13,5	14,0	15,0	15,5	15,0
Kurang	12,0	11,5	11,5	11,0	11,5	11,5	11,0	11,0	11,0	12,0	13,0	13,0	13,0
Kurang sekali	10,5	10,0	9,5	9,5	10,0	9,5	8,5	9,0	9,0	9,5	10,0	10,5	10,0

(Sumber: Morrow, Jackson, Dish & Mood, 2000)

**Tabel 3.7 Norma Standing Trunk Flexion Perempuan**

Perempuan

\*Dalam Inchi

Norma	Usia												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Baik sekali	16,5	17,0	17,0	17,0	17,5	18,0	19,0	20,0	19,5	20,0	20,5	20,5	20,5
Baik	15,5	16,0	16,0	16,0	16,5	16,5	17,0	18,0	18,5	19,0	19,0	19,0	19,0
Cukup	14,0	14,5	14,0	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	17,0	17,0	17,5	18,0	17,5
Kurang	12,5	13,0	12,5	12,5	13,0	13,0	14,0	14,0	15,0	15,5	16,0	15,5	15,5
Kurang sekali	11,5	11,5	11,0	11,0	10,5	11,5	12,0	12,0	12,5	13,5	14,0	13,5	13,0

(Sumber: Morrow, Jackson, Dish & Mood, 2000)



## **2. Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

### **a. Validitas**

Validitas merupakan suatu keadaan ketika suatu alat (instrumen) pengumpulan data dalam penelitian mampu mengukur apa yang hendak diukur secara akurat atau valid (dapat dipercaya). Dalam penelitian ini perlu dilakukannya uji validitas mengenai komponen dan norma tes kondisi fisik dari setiap instrumen yang di uji. Dari kriteria tersebut dipilih ahli materi yaitu Muhammad Yanuar Rizky, M.Pd. selaku dosen di UN PGRI Kediri dan ahli dalam bidang tes pengukuran.

### **b. Reliabilitas**

Reliabilitas merupakan kekonsistenan dari serangkaian pengukuran atau alat ukur, dengan arti lain sebagai alat ukur yang sudah di uji berkali kali dengan alat ukur yang sama akan memberikan hasil yang sama. Pada penelitian ini reliabilitas instrumen menggunakan norma tes sesuai dengan usia seorang atlet.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Sumber dan Langkah-langkah Pengumpulan Data**

#### **a. Sumber Data**

pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan tes kemampuan biomotorik pada atlet SMP kota Kediri yaitu SMPN 4, dan SMPN 8 Kota Kediri dengan cara acak sesuai dengan metode yang digunakan yaitu

*random sampling*. Yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan biomotorik atlet SMP di Kota Kediri.

### **b. Langkah-langkah Pengumpulan Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan jenis data primer, yang artinya data dikumpulkan sendiri oleh peneliti secara langsung dari sumber pertama atau dari tempat penelitian dilakukan. Data ini diperoleh dari tes kemampuan biomotorik atlet SMPN 4 dan 8 Kota Kediri yang akan dilaksanakan pada kampus 4 UN PGRI Kediri dimana pada pemilihan siswa dari setiap sekolah dan cabang olahraga dipilih secara acak menggunakan *random sampling*. Menurut Sugiyono (2017) teknik *simple random sampling* adalah teknik yang sederhana karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa melihat dan memperhatikan kesamaan atau starata yang ada dalam populasi. Dimana dalam penelitian ini mengambil tes kekuatan otot perut, kekuatan otot tungkai, kekuatan otot *ankle dorsi flexion*, kekuatan *ankle plantar flexion* dan keseimbangan (*standing trunk flexion*), dimana penjelasan mengenai item tes sudah dijelaskan pada bagian pengembangan instrumen.

### **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian ini 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.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

Penelitian ini melibatkan 60 atlet renang dengan rentan usia SMP yang berasal dari SMPN 4 Kota Kediri dan SMPN 8 Kota Kediri. Penelitian ini dilakukan untuk melihat dan mengevaluasi tingkat kemampuan biomotorik atlet usia SMP di Kota Kediri. Data penelitian ini diperoleh dengan cara melakukan tes pengukuran komponen biomotorik yang meliputi tes kekuatan otot perut, kekuatan otot *Ankle Dorsi Flexion*, kekuatan otot *Ankle Plantar Flexion*, kekuatan otot tungkai, dan kelentukan. Perhitungan data dilakukan secara manual kecuali pada tes kekuatan otot *Ankle Dorsi Flexion*, *Ankle Plantar Flexion*, dan kekuatan otot tungkai di hitung menggunakan bantuan aplikasi Vald. Berikut ini merupakan hasil tes dari beberapa komponen biomotorik :

##### 1. Kekuatan Otot Perut

Pada tes kekuatan otot perut peneliti menggunakan tes sit up dengan durasi 30 detik untuk mengetahui tingkat kekuatan otot perut pada atlet. Berikut merupakan data hasil tes sit up 30 detik.

**Tabel 4.1 Hasil Tes Kekuatan Otot Perut**

No.	Nama	Jenis Kelamin	Hasil	Skala	Kategori
1	D A P	L	21	Kali	Kurang
2	D K S	L	23	Kali	Kurang
3	D M K F	L	18	Kali	Kurang Sekali

4	FFF	L	20	Kali	Kurang Sekali
5	FAP	L	15	Kali	Kurang Sekali
6	FFAR	L	15	Kali	Kurang Sekali
7	FWR	L	23	Kali	Kurang
8	GDT	L	18	Kali	Kurang Sekali
9	KTY	L	19	Kali	Kurang Sekali
10	ACPH	L	23	Kali	Kurang
11	ANP	L	16	Kali	Kurang Sekali
12	AKDS	L	24	Kali	Kurang
13	REJ	L	18	Kali	Kurang Sekali
14	RJFN	L	20	Kali	Kurang Sekali
15	RMR	L	23	Kali	Kurang
16	RTAR	L	23	Kali	Kurang
17	RR	L	24	Kali	Kurang
18	TCRRT	L	19	Kali	Kurang Sekali
19	DAKA	L	22	Kali	Kurang
20	WYP	L	12	Kali	Kurang Sekali
21	ALL	L	22	Kali	Kurang
22	ATD	L	24	Kali	Kurang
23	MMI	L	25	Kali	Kurang
24	MFM	L	20	Kali	Kurang Sekali
25	MNDC	L	17	Kali	Kurang Sekali
26	APK	L	15	Kali	Kurang Sekali
27	BSB	L	16	Kali	Kurang Sekali
28	BYP	L	17	Kali	Kurang Sekali
29	DA	L	15	Kali	Kurang Sekali
30	DPW	L	16	Kali	Kurang Sekali
31	TR	P	15	Kali	Kurang Sekali
32	NKD	P	21	Kali	Kurang Sekali
33	CAAP	P	23	Kali	Kurang
34	ASP	P	23	Kali	Kurang
35	NNM	P	24	Kali	Kurang
36	NFN	P	21	Kali	Kurang Sekali
37	SAPR	P	19	Kali	Kurang Sekali
38	AZPK	P	20	Kali	Kurang Sekali
39	ANEP	P	23	Kali	Kurang
40	AIS	P	18	Kali	Kurang Sekali
41	JPA	P	22	Kali	Kurang
42	RNA	P	16	Kali	Kurang Sekali
43	GAIO	P	20	Kali	Kurang Sekali
44	CH	P	18	Kali	Kurang Sekali

45	LR	P	19	Kali	Kurang Sekali
46	LMC	P	23	Kali	Kurang
47	DNE	P	23	Kali	Kurang
48	DNW	P	18	Kali	Kurang Sekali
49	RA	P	20	Kali	Kurang Sekali
50	RU	P	17	Kali	Kurang Sekali
51	KDS	P	20	Kali	Kurang Sekali
52	MHA	P	18	Kali	Kurang Sekali
53	MCPT	P	19	Kali	Kurang Sekali
54	MID	P	23	Kali	Kurang
55	ANEP	P	23	Kali	Kurang
56	AISA	P	18	Kali	Kurang Sekali
57	MAP	P	20	Kali	Kurang Sekali
58	RSN	P	17	Kali	Kurang Sekali
59	YKP	P	15	Kali	Kurang Sekali
60	AWM	P	16	Kali	Kurang Sekali

53 Dari tabel 4.1 dapat di deskripsikan bahwa kriteria hasil tes sit up 30 51 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%. Dengan acuan norma tes yang sudah terdapat pada BAB 3.

## 2. Kekuatan Otot *Ankle Dorsi Flexion*

Untuk menguji kekuatan otot *ankle dorsi flexion* digunakan alat bantu bernama *Forceframe* dari perusahaan *Vald Performance*, alat ini dikoneksikan dengan perangkat tablet bersistem *Ios*. Pada tes ini dilakukan

sebanyak 3 kali pengulangan dan di ambil yang terbaik, berikut merupakan hasil tes *ankle dorsi flexion*.

**Tabel 4.2 Hasil Tes Kekuatan Otot *Ankle Dorsi Flexion***

No.	Nama	L/P	Hasil		Skala	Rata-rata	Kategori
			Kiri	Kanan			
1	DAP	L	68	75,25	N	71,63	Baik
2	DKS	L	56,75	62,75	N	59,75	Kurang
3	DMKF	L	31,75	41,5	N	36,63	Kurang
4	FFF	L	70	73,75	N	71,88	Baik
5	FAP	L	72,25	66,25	N	69,25	Baik
6	FFAR	L	71,5	86,5	N	79,00	Baik
7	FWR	L	81,5	78,5	N	80,00	Baik
8	GDT	L	54,75	58,25	N	56,50	Kurang
9	KTY	L	72	76,75	N	74,38	Baik
10	ACPH	L	96,75	102	N	99,38	Baik
11	ANP	L	52,25	51,25	N	51,75	Kurang
12	AKDS	L	53,25	63,75	N	58,50	Kurang
13	REJ	L	55,25	65	N	60,13	Kurang
14	RJFN	L	67	65,75	N	66,38	Baik
15	RMR	L	42,125	56,5	N	49,31	Kurang
16	RTAR	L	63,5	72	N	67,75	Baik
17	RR	L	68	73,25	N	70,63	Baik
18	TCRR T	L	40,5	41,75	N	41,13	Kurang
19	DAKA	L	69,75	74,75	N	72,25	Baik
20	WYP	L	60,75	61,25	N	61,00	Kurang

21	A L L	L	70,5	77,75	N	74,13	Baik
22	A T D	L	67	62,5	N	64,75	Baik
23	M M I	L	60,25	59,5	N	59,88	Kurang
24	M F M	L	82,25	73,75	N	78,00	Baik
25	M N D C	L	45,5	48,75	N	47,13	Kurang
26	A P K	L	76,75	76,75	N	76,75	Baik
27	B S B	L	72,75	98,25	N	85,50	Baik
28	B Y P	L	98,5	113,5	N	106,00	Baik
29	D A	L	57,75	55,5	N	56,63	Kurang
30	D P W	L	53,5	62,75	N	58,13	Kurang
31	T R	P	59,25	54	N	56,63	Kurang
32	N K D	P	49	57,5	N	53,25	Kurang
33	C A A P	P	50	56,25	N	53,13	Kurang
34	A S P	P	72	77,25	N	74,63	Baik
35	N N M	P	50,5	68,5	N	59,50	Kurang
36	N F N	P	57,5	39	N	48,25	Kurang
37	S A P R	P	40,5	41,75	N	41,13	Kurang
38	A A Z P K	P	50,25	41,75	N	46,00	Kurang
39	A N E P	P	30,5	42,25	N	36,38	Kurang
40	A I S	P	59,25	56,75	N	58,00	Kurang
41	J P A	P	63,25	60,5	N	61,88	Kurang
42	R N A	P	53,5	62,75	N	58,13	Kurang
43	G A I O	P	53,25	49,25	N	51,25	Kurang
44	C H	P	90,75	82,375	N	86,56	Baik
45	L R	P	68,25	63,75	N	66,00	Baik



46	L M C	P	51,5	49,125	N	50,31	Kurang
47	D N E	P	30,5	42,25	N	36,38	Kurang
48	D N W	P	59,25	56,75	N	58,00	Kurang
49	R A	P	82,25	73,75	N	78,00	Baik
50	R U	P	45,5	48,75	N	47,13	Kurang
51	K D S	P	53,25	49,25	N	51,25	Kurang
52	M H A	P	90,75	82,375	N	86,56	Baik
53	M C P T	P	68,25	63,75	N	66,00	Baik
54	M I D	P	51,5	49,125	N	50,31	Kurang
55	A N E P	P	30,5	42,25	N	36,38	Kurang
56	A I S A	P	59,25	56,75	N	58,00	Kurang
57	M A P	P	82,25	73,75	N	78,00	Baik
58	R S N	P	45,5	48,75	N	47,13	Kurang
59	Y K P	P	76,75	76,75	N	76,75	Baik
60	A W M	P	72,75	98,25	N	85,50	Baik

Dari tabel 4.2 dapat di deskripsikan bahwa kriteria 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 acuan norma tes yang sudah terdapat pada BAB 3 dengan nilai rata rata yaitu 62,67.

### 3. Kekuatan Otot Ankle Plantar Flexion

Pada tes kekuatan otot *ankle plantar flexion* diukur menggunakan bantuan alan *Forceframe* yang terhubung dengan perakat tablet ios, *forceframe* berasal dari perusahaan *Vald Performance*, tes ini dilaksanakan sebanyak 3 kali dan di ambil yang terbaik. Berikut merupakan hasil tes kekuatan otot *ankle plantar flexion*.

**Tabel 4.3 Hasil Tes Kekuatan Otot Ankle Plantar Flexion**

No.	Nama	L/P	Hasil		Skala	Rata-rata	Kategori
			Kiri	Kanan			
1	D A P	L	114,25	124,75	N	119,50	Kurang
2	D K S	L	128,25	152	N	140,13	Kurang
3	D M K F	L	122,75	101,25	N	112,00	Kurang
4	F F F	L	288	236	N	262,00	Baik
5	F A P	L	135,25	133,375	N	134,31	Kurang
6	F F A R	L	213,5	216	N	214,75	Baik
7	F W R	L	181.12 5	165	N	173,06	Baik
8	G D T	L	210,75	181,25	N	196,00	Baik
9	K T Y	L	224.75	158,25	N	158,25	Kurang
10	A C P H	L	166,12 5	187,5	N	176,81	Baik
11	A N P	L	125,25	190,625	N	157,94	Kurang
12	A K D S	L	123,75	124,5	N	124,13	Kurang
13	R E J	L	286,5	243,75	N	265,13	Baik
14	R J F N	L	205,87 5	221,125	N	213,50	Baik
15	R M R	L	121,75	113,5	N	117,63	Kurang

16	RTAR	L	144	177,75	N	160,88	Kurang
17	RR	L	181,62 5	194,75	N	188,19	Baik
18	TCRR T	L	88,75	75,25	N	82,00	Kurang
19	DAKA	L	175	159,75	N	167,38	Baik
20	WYP	L	140,37 5	155,125	N	147,75	Kurang
21	ALL	L	273	321,75	N	297,38	Baik
22	ATD	L	123,25	120,75	N	122,00	Kurang
23	MMI	L	175,12 5	145	N	160,06	Kurang
24	MFM	L	225,25	157,125	N	191,19	Baik
25	MND C	L	120,75	103,5	N	112,13	Kurang
26	APK	L	181,75	164,5	N	173,13	Baik
27	BSB	L	142,25	109,25	N	125,75	Kurang
28	BYP	L	291,75	363,5	N	327,63	Baik
29	DA	L	163,25	136,75	N	150,00	Kurang
30	DPW	L	270,5	219,25	N	244,88	Baik
31	TR	P	75,25	97,75	N	86,50	Kurang
32	NKD	P	107,75	106	N	106,88	Kurang
33	CAAP	P	180	181,75	N	180,88	Baik
34	ASP	P	129,37 5	175	N	152,19	Kurang
35	NNM	P	164	174	N	169,00	Baik
36	NFN	P	117	89,25	N	103,13	Kurang
37	SAPR	P	88,75	75,25	N	82,00	Baik
38	AAP K	P	182,25	119	N	150,63	Kurang
39	ANEP	P	88,75	130,75	N	109,75	Kurang

40	A I S	P	161,75	199,25	N	180,50	Baik
41	J P A	P	206,75	214,5	N	210,63	Baik
42	R N A	P	270,5	219,25	N	244,88	Baik
43	G A I O	P	78,75	81,75	N	80,25	Kurang
44	C H	P	271	226	N	248,50	Baik
45	L R	P	218	217	N	217,50	Baik
46	L M C	P	198,25	151,625	N	174,94	Baik
47	D N E	P	88,75	130,75	N	109,75	Kurang
48	D N W	P	161,75	199,25	N	180,50	Baik
49	R A	P	225,25	157,125	N	191,19	Baik
50	R U	P	102,75	103,5	N	103,13	Kurang
51	K D S	P	78,75	81,75	N	80,25	Kurang
52	M H A	P	271	266	N	268,50	Baik
53	M C P T	P	218	217	N	217,50	Baik
54	M I D	P	198,25	151,625	N	174,94	Baik
55	A N E P	P	88,75	130,75	N	109,75	Kurang
56	A I S A	P	161,75	199,25	N	180,50	Baik
57	M A P	P	225,25	157,125	N	191,19	Baik
58	R S N	P	120,75	103,5	N	112,13	Kurang
59	Y K P	P	181,75	164,5	N	173,13	Baik
60	A W M	P	142,5	109,25	N	125,88	Kurang

Dari tabel 4.3 dapat di deskripsikan bahwa kriteria 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 acuan norma tes yang sudah terdapat pada BAB 3 dengan nilai rata rata yaitu 164,21.

#### 4. Kekuatan Otot Tungkai

Pada tes ini peneliti menggunakan alat bantu dari *Vald Performance* yang bernama *Force Decks*, dimana pada saat pengambilan data dilakukan sebanyak 3 kali pengulangan dan diambil yang terbaik. Berikut hasil dari tes kekuatan otot tungkai.

**Tabel 4.4 Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai**

No.	Nama	Jenis Kelamin	Hasil	Skala	Kategori
1	D A P	L	1156	N	Kurang
2	D K S	L	956	N	Kurang
3	D M K F	L	907	N	Kurang
4	F F F	L	1009	N	Kurang
5	F A P	L	1484	N	Baik
6	F F A R	L	742	N	Kurang
7	F W R	L	1150	N	Kurang
8	G D T	L	882	N	Kurang
9	K T Y	L	1630	N	Baik
10	A C P H	L	1268	N	Baik
11	A N P	L	646	N	Kurang
12	A K D S	L	1152	N	Kurang
13	R E J	L	1076	N	Kurang
14	R J F N	L	890	N	Kurang
15	R M R	L	1765	N	Baik
16	R T A R	L	866	N	Kurang
17	R R	L	1257	N	Baik
18	T C R R T	L	1100	N	Kurang

19	DAKA	L	1694	N	Baik
20	WYP	L	1098	N	Kurang
21	ALL	L	1816	N	Baik
22	ATD	L	1055	N	Kurang
23	MMI	L	1659	N	Baik
24	MFM	L	994	N	Kurang
25	MNDC	L	908	N	Kurang
26	APK	L	1649	N	Baik
27	BSB	L	1322	N	Baik
28	BYP	L	1365	N	Baik
29	DA	L	1420	N	Baik
30	DPW	L	1496	N	Baik
31	TR	P	964	N	Kurang
32	NKD	P	875	N	Kurang
33	CAAP	P	940	N	Kurang
34	ASP	P	1268	N	Baik
35	NNM	P	1078	N	Kurang
36	NFN	P	1334	N	Baik
37	SAPR	P	1100	N	Kurang
38	AZPK	P	832	N	Kurang
39	ANEP	P	1139	N	Kurang
40	AIS	P	993	N	Kurang
41	JPA	P	1436	N	Baik
42	RNA	P	1496	N	Baik
43	GAIO	P	1043	N	Kurang
44	CH	P	1738	N	Baik
45	LR	P	1227	N	Baik
46	LMC	P	898	N	Kurang
47	DNE	P	1139	N	Kurang
48	DNW	P	993	N	Kurang
49	RA	P	994	N	Kurang
50	RU	P	908	N	Kurang
51	KDS	P	1043	N	Kurang
52	MHA	P	1738	N	Baik
53	MCPT	P	1227	N	Baik
54	MID	P	898	N	Kurang
55	ANEP	P	1139	N	Kurang
56	AISA	P	993	N	Kurang
57	MAP	P	994	N	Kurang
58	RSN	P	908	N	Kurang
59	YKP	P	1649	N	Baik

60	A W M	P	1322	N	Baik
----	-------	---	------	---	------

Dari tabel 4.4 dapat di deskripsikan bahwa kriteria 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 acuan norma tes yang sudah terdapat pada BAB 3 dengan nilai rata rata yaitu 1179.

#### 5. Kelentukan (*flexibility*)

Pada tes ini dilakukan dengan menggunakan tes *standing trunk flexion*, dimana tatacara tes duah di jelaskan pada bab 3. berikut merupakan hasil dari tes *standing trunk flexion*.

69  
**Tabel 4.5 Hasil Tes Kelentukan**

No.	Nama	Jenis Kelamin	Hasil	Skala	Kategori
1	D A P	L	2	Cm	Kurang Sekali
2	D K S	L	20	Cm	Baik Sekali
3	D M K F	L	4	Cm	Kurang Sekali
4	F F F	L	12	Cm	Kurang
5	F A P	L	13	Cm	Cukup
6	F F A R	L	12	Cm	Cukup
7	F W R	L	18	Cm	Baik Sekali
8	G D T	L	13	Cm	Cukup
9	K T Y	L	10.5	Cm	Kurang Sekali
10	A C P H	L	13	Cm	Cukup
11	A N P	L	1	Cm	Kurang Sekali

12	AKDS	L	15	Cm	Baik
13	REJ	L	7	Cm	Kurang Sekali
14	RJFN	L	14.5	Cm	Cukup
15	RMR	L	10	Cm	Kurang Sekali
16	RTAR	L	8	Cm	Kurang Sekali
17	RR	L	5.5	Cm	Kurang Sekali
18	TCRRT	L	2	Cm	Kurang Sekali
19	DAKA	L	13	Cm	Cukup
20	WYP	L	15.5	Cm	Baik
21	ALL	L	9	Cm	Kurang Sekali
22	ATD	L	11.5	Cm	Cukup
23	MMI	L	6	Cm	Kurang Sekali
24	MFM	L	10.5	Cm	Kurang Sekali
25	MNDC	L	5	Cm	Kurang Sekali
26	APK	L	11	Cm	Cukup
27	BSB	L	12.5	Cm	Cukup
28	BYP	L	1	Cm	Kurang Sekali
29	DA	L	11	Cm	Kurang
30	DPW	L	12	Cm	Kurang
31	TR	P	1.5	Cm	Kurang Sekali
32	NKD	P	14	Cm	Kurang
33	CAAP	P	9	Cm	Kurang Sekali
34	ASP	P	11.5	Cm	Kurang Sekali
35	NNM	P	16	Cm	Cukup
36	NFN	P	7	Cm	Kurang Sekali
37	SAPR	P	2	Cm	Kurang Sekali
38	AZPK	P	11	Cm	Kurang Sekali
39	ANEP	P	22	Cm	Baik Sekali
40	AI S	P	12	Cm	Kurang Sekali
41	JPA	P	17	Cm	Cukup
42	RNA	P	12	Cm	Kurang Sekali
43	GAIO	P	9	Cm	Kurang Sekali
44	CH	P	11	Cm	Kurang Sekali
45	LR	P	15	Cm	Kurang
46	LMC	P	17	Cm	Cukup
47	DNE	P	22	Cm	Baik Sekali
48	DNW	P	12	Cm	Kurang Sekali
49	RA	P	10.5	Cm	Kurang Sekali
50	RU	P	5	Cm	Kurang Sekali
51	KDS	P	9	Cm	Kurang Sekali
52	MHA	P	11	Cm	Kurang Sekali



53	MCPT	P	15	Cm	Kurang
54	MID	P	17	Cm	Cukup
55	ANEP	P	22	Cm	Baik Sekali
56	AISA	P	12	Cm	Kurang Sekali
57	MAP	P	10.5	Cm	Kurang Sekali
58	RSN	P	5	Cm	Kurang Sekali
59	YKP	P	11	Cm	Kurang Sekali
60	AWM	P	12.5	Cm	Kurang Sekali

Dari tabel 4.5 dapat di deskripsikan bahwa kriteria 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%. Dengan acuan norma tes yang sudah terdapat pada BAB 3.

**Tabel 4.6 Hasil keseluruhan pengukuran tes tingkat keampuan biomotorik atlet SMPN 4 dan 8 Kota Kediri tahun ajaran 2023/2024.**

No .	Nama	Otot perut	Ankle dorsi	Ankle plantar	Kekuata otot tungkai	Kelentukan	Jmlh	Klasifikasi
1	DAP	2	2	1	1	1	7	Kurang sekali
2	DKS	2	1	1	1	5	10	Kurang
3	DMKF	1	1	1	1	1	5	Kurang sekali
4	FFF	1	2	2	1	2	8	Kurang

5	FAP	1	2	1	2	3	9	Kurang
6	FFAR	1	2	2	1	3	9	Kurang
7	FWR	2	2	2	1	5	12	Kurang
8	GDT	1	1	2	1	3	8	Kurang
9	KTY	1	2	1	2	1	7	Kurang sekali
10	ACPH	2	2	2	2	3	11	Kurang
11	ANP	1	1	1	1	1	5	Kurang sekali
12	AKDS	2	1	1	1	4	9	Kurang
13	REJ	1	1	2	1	1	6	Kurang sekali
14	RJFN	1	2	2	1	3	9	Kurang
15	RMR	2	1	1	2	1	7	Kurang sekali
16	RTAR	2	2	1	1	1	7	Kurang sekali
17	RR	2	2	2	2	1	9	Kurang
18	TCRRT	1	1	1	1	1	5	Kurang sekali
19	DAKA	2	2	2	2	3	11	Kurang
20	WYP	1	1	1	1	4	8	Kurang
21	ALL	2	2	2	2	1	9	Kurang
22	ATD	2	2	1	1	3	9	Kurang
23	MMI	2	1	1	2	1	7	Kurang sekali
24	MFM	1	2	2	1	1	7	Kurang sekali
25	MND C	1	1	1	1	1	5	Kurang sekali
26	APK	1	2	2	2	3	10	Kurang

27	BSB	1	2	1	2	3	9	Kurang
28	BYP	1	2	2	2	1	8	Kurang
29	DA	1	1	1	2	2	7	Kurang sekali
30	DPW	1	1	2	2	2	8	Kurang
31	TR	1	1	1	1	1	5	Kurang sekali
32	NKD	1	1	1	1	2	6	Kurang sekali
33	CAAP	2	1	2	1	1	7	Kurang sekali
34	ASP	2	2	1	2	1	8	Kurang
35	NNM	2	1	2	1	3	9	Kurang
36	NFN	1	1	1	2	1	6	Kurang sekali
37	SAPR	1	1	2	1	1	6	Kurang sekali
38	AAZPK	1	1	1	1	1	5	Kurang sekali
39	ANEP	2	1	1	1	5	10	Kurang
40	AIS	1	1	2	1	1	6	Kurang sekali
41	JPA	2	1	2	2	3	10	Kurang
42	RNA	1	1	2	2	1	7	Kurang sekali
43	GAI O	1	1	1	1	1	5	Kurang sekali
44	CH	1	2	2	2	1	8	Kurang
45	LR	1	2	2	2	2	9	Kurang
46	LMC	2	1	2	1	3	9	Kurang
47	DNE	2	1	1	1	5	10	Kurang

48	DNW	1	1	2	1	1	6	Kurang sekali
49	RA	1	2	2	1	1	7	Kurang sekali
50	RU	1	1	1	1	1	5	Kurang sekali
51	KDS	1	1	1	1	1	5	Kurang sekali
52	MHA	1	2	2	2	1	8	Kurang
53	MCP T	1	2	1	2	2	8	Kurang
54	MID	2	1	1	1	3	8	Kurang
55	ANEP	2	1	2	1	5	11	Kurang
56	AISA	1	1	1	1	1	5	Kurang sekali
57	<sup>1</sup> MAP	1	2	1	1	1	6	Kurang sekali
58	RSN	1	1	2	1	1	6	Kurang sekali
59	<sup>1</sup> YKP	1	2	1	2	1	7	Kurang sekali
60	AWM	1	2	2	2	1	8	Kurang
Jumlah							457	
Standar Deviasi							1,8	
Varians							3,4	
Rata-rata							8	Kurang

Dari tabel 4.6 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 adlah 60 siswa dari dua sekolah yang sudah dipilih melalui

random sampling yaitu SMPN 4 Kota Kediri dan SMPN 8 Kota Kediri, dapat dibagi beberapa klasifikasi yaitu : klasifikasi <sup>4</sup> 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 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.

## **B. Analisi Data**

### **1. Prosedur Analisis Data**

- a. Observasi dilakukan terhadap beberapa siswa dari SMPN 4 dan 8 Kota Kediri tahun ajaran 2023/2024 untuk mencari tingkat kemampuan biomotorik sebagai bahan penyusunan penelitian.
- b. Menentukan populasi dengan jumlah 8.531 siswa dan sampel penelitian dengan Teknik Random Sampling, dan diambil 0,7% dari total keseluruhan siswa yaitu 60 siswa.
- c. Pengumpulan data dicatat dalam formulir <sup>19</sup> tes kebugaran jasmani Indonesia dan data diolah dengan menggunakan perhitungan secara manual dan menggunakan *Microsoft Excel 2010*.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 25 Mei 2024 pada pukul 08.00 sampai selesai, bertempat di Kampus IV Universitas Nusantara PGRI Kediri yang beralamatkan di Jalan Lintasan No. 10 Kota Kediri (depan hotel Lotus) Universitas Nusantara PGRI Kediri.

## 2. Hasil Analisa Data

Dalam proses pengolahan data menggunakan teknik analisis data secara manual dengan rumus yang digunakan adalah mean presentase dan standard deviasi.

**Tabel 4.2.1 Hasil Nilai Akhir Tes Atlet SMPN 4 dan 8 Kota Kediri Tahun Ajaran 2023/2024**

No.	Klasifikasi	Frekuensi	Presentase
1	Baik sekali	0	0%
2	Baik	0	0%
3	Cukup	0	0%
4	Kurang	31	52%
5	Kurang Sekali	29	48%
Total		60	100%
Mean		8	Kurang
Standart Deviasi		1,8	
Varians		3,4	

Tabel 4.2.1 adalah hasil akhir dari keseluruhan tabel tes tingkat kemampuan biomotorik atlet SMPN 4 Kota Kediri dan SMPN 8 Kota Kediri yang berjumlah 60 atlet, dapat dibagi beberapa klasifikasi yaitu : kategori baik sekali dengan jumlah siswa 0 dengan jumlah presentase 0%, kategori baik jumlah siswa 0 dengan presentas 0%, kategori cukup jumlah siswa 0 dengan presentase 0%, kategori kurang jumlah siswa 31 dengan

presentase 52%, kategori kurang sekali jumlah siswa 29 dengan presentase 48%. Nilai rata-rata tingkat kemampuan biomotorik atlet 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 dan standart deviasinya 1,8.

### C. Pembahasan

Pembahasan berikut menyajikan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan yaitu “Evaluasi Tingkat Kemampuan Biomotorik Atlet Usia SMP di Kota Kediri Tahun ajaran 2023/2024” yang dilakukan satu hari pada tanggal 23 mei 2024 di kampus IV Universitas Nusantara PGRI Kediri. Pada penelitian ini menggunakan komponen tes yang terdiri dari tes sit up 30 detik, *ankle dorsi flexion*, *ankle plantar flexion*, tes kekuatan otot tungkai, dan tes *standing trunk flexion*. komponen tes dan norma sudah di jelaskan pada bab 3.

Berdasarkan dari perhitungan tes tingkat kemampuan biomotorik diperoleh hasil tes sebagai berikut dengan hasil presentase : kategori baik sekali dengan jumlah siswa 0 dengan jumlah presentase 0%, kategori baik jumlah siswa 0 dengan presentas 0%, kategori cukup jumlah siswa 0 dengan presentase 0%, kategori kurang jumlah siswa 31 dengan presentase 52%, kategori kurang sekali jumlah siswa 29 dengan presentase 48%. Dari hasil tes diperoleh rata-rata keseluruhan yaitu 8, maka dalam norma tes termasuk kedalam kategori kurang dan standart deviasi 1,8. Data tersebut

adalah data yang telah diolah dengan menggunakan perhitungan manual dengan menggunakan rumus presentase.

Hasil tersebut menggambarkan bahwa tingkat kemampuan biomotorik atlet usia SMP di Kota Kediri tahun ajaran 2023/2024 yang diwakili oleh SMPN 4 dan SMPN 8 Kota Kediri dengan sampel sebanyak 60 siswa dari total 8.531 masuk dalam kategori yang kurang.



## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, serta hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian mengetahui evaluasi tingkat kemampuan biomotorik atlet usia SMP di Kota Kediri tahun ajaran 2023/2024. Memiliki tingkat kemampuan biomotorik yang kurang. Pernyataan tersebut dapat dilihat dari hasil penelitian 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* menunjukkan nilai rata-rata 8 masuk kedalam kategori kurang, dan nilai standart deviasi yaitu 1,8. Menurut peneliti kurangnya tingkat kemampuan biomotorik atlet dikarenakan usia yang masih tergolong muda sekali yaitu 13-15 tahun, dan juga dari masing masing individu kurang memiliki motivasi dan semangat untuk selalu berlatih di rumah untuk mengasah kemampuan biomotoriknya, ditambah jaman sekarang merupakan jaman teknologi yang membuat atlet jadi kurang fokus akibat kecanduan bermain *smart phone*. Penelitian ini mengambil 0,7% dari total siswa SMP Negeri yang berada di Kota Kediri yang berjumlah 8.531 siswa di ambil 60 siswa dengan status atlet.

## **B. Implikasi**

### **1. Implikasi Teoritis**

Secara teori penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian kedepannya dan juga dapat disempurnakan lagi oleh peneliti berikutnya, serta dapat dijadikan bahan belajar bagi semua orang yang hendak terjun dan menekuni di bidang olahraga maupun di bidang biomotorik. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan banyak peneliti baru yang dimana penelitian ini dijadikan referensi. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai bahan ajar untuk guru dan dosen yang menekuni bidang biomotorik olahraga. Serta penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan belajar biomotorik olahraga oleh mahasiswa pendidikan jasmani Universitas Nusantara PGRI Kediri dan yang lain.

### **2. Implikasi Praktis**

Dapat diketahuinya tingkat kemampuan biomotorik atlet usia SMP di Kota Kediri melalui komponen tes yang meliputi : sit up 30 detik, *ankle dorsi flexion*, *ankle plantar flexion*, tes kekuatan otot tungkai, dan tes *standing trunk flexion*. Hal ini dapat dijadikan acuan atlet dan juga pelatih untuk perkembangan atletnya, dan penyusunan latihan yang tepat guna menunjang prestasi dari atletnya.

### 34 C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi diatas, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut.

1. bagi peneliti dapat digunakan sebagai acuan bahan pemikiran yang ebih mendalam akan pentingnya mengetahui tingkat kemampuan biomotorik atlet guna menunjang prestasi kedepannya dan guna penelitian lebih lanjut.

2. bagi atlet memberikan masukan pada atlet bahwa tingkat kemampuan biomotorik dapat lebih ditingkatkan guna prestasi dari atlet tersebut. Untuk itu diharapkan atlet mampu menjalankan progam yang diberikan oleh pelatih dengan sungguh-sungguh guna peningkatan prestasi yang lebih maksimal.

3. bagi pelatih sebagai masukan dalam mengevaluasi progam latihan dan menjadi bahan dalam mengatasi kurangnya kemampuan biomotorik di beberapa atletnya yang berdebda-beda setiap atlet berdasarkan dari hasil tes tingkat kemampuan biomotorik yang sudah diberikan.

60  
4. bagi peneliti selanjutnya, dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian yang lebih sempurna lagi dikemudian hari mengenai evaluasi tingkat kemampuan biomotorik.

# WIRA YUDHA ADI PRATAMA\_Evaluasi Tingkat Kemampuan Biomotorik Atlet SMP Negeri di Kota Kediri Tahun 2024

## ORIGINALITY REPORT

27%

SIMILARITY INDEX

27%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

16%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1 [eprints.uny.ac.id](http://eprints.uny.ac.id) Internet Source 5%

2 [repository.unpkediri.ac.id](http://repository.unpkediri.ac.id) Internet Source 2%

3 [repository.unja.ac.id](http://repository.unja.ac.id) Internet Source 1%

4 [proceeding.unpkediri.ac.id](http://proceeding.unpkediri.ac.id) Internet Source 1%

5 [staffnew.uny.ac.id](http://staffnew.uny.ac.id) Internet Source 1%

6 Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper 1%

7 Submitted to Universitas Negeri Surabaya  
The State University of Surabaya Student Paper 1%

8 [www.scribd.com](http://www.scribd.com) Internet Source 1%

[digilib.unila.ac.id](http://digilib.unila.ac.id)

9	Internet Source	1 %
10	<a href="https://repository.unib.ac.id">repository.unib.ac.id</a> Internet Source	1 %
11	<a href="https://repository.uir.ac.id">repository.uir.ac.id</a> Internet Source	1 %
12	<a href="https://eprints.kwikkiangie.ac.id">eprints.kwikkiangie.ac.id</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="https://ejournal.stkipjb.ac.id">ejournal.stkipjb.ac.id</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="https://burhanuddn.blogspot.com">burhanuddn.blogspot.com</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="https://ejournal.unibabwi.ac.id">ejournal.unibabwi.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="https://etheses.iainkediri.ac.id">etheses.iainkediri.ac.id</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="https://eprints.iain-surakarta.ac.id">eprints.iain-surakarta.ac.id</a> Internet Source	<1 %
18	<a href="https://repository.teknokrat.ac.id">repository.teknokrat.ac.id</a> Internet Source	<1 %
19	<a href="https://simki.unpkediri.ac.id">simki.unpkediri.ac.id</a> Internet Source	<1 %
20	<a href="https://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet Source	<1 %

21	Submitted to Universitas Islam Lamongan Student Paper	<1 %
22	Submitted to Universitas Respati Indonesia Student Paper	<1 %
23	journal.uny.ac.id Internet Source	<1 %
24	digilib.unimed.ac.id Internet Source	<1 %
25	ojs.mahadewa.ac.id Internet Source	<1 %
26	sport.detik.com Internet Source	<1 %
27	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	<1 %
28	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %
29	repository.upi.edu Internet Source	<1 %
30	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
31	123dok.com Internet Source	<1 %
32	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %

33	<a href="http://eprints.unm.ac.id">eprints.unm.ac.id</a> Internet Source	<1 %
34	<a href="http://repository.umsu.ac.id">repository.umsu.ac.id</a> Internet Source	<1 %
35	<a href="http://download.garuda.kemdikbud.go.id">download.garuda.kemdikbud.go.id</a> Internet Source	<1 %
36	<a href="http://publish.ojs-indonesia.com">publish.ojs-indonesia.com</a> Internet Source	<1 %
37	Submitted to Submitted on 1687329731386 Student Paper	<1 %
38	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	<1 %
39	<a href="http://etheses.uin-malang.ac.id">etheses.uin-malang.ac.id</a> Internet Source	<1 %
40	<a href="http://journal.uniga.ac.id">journal.uniga.ac.id</a> Internet Source	<1 %
41	<a href="http://kemenkopmk.go.id">kemenkopmk.go.id</a> Internet Source	<1 %
42	<a href="http://ejournal.unsub.ac.id">ejournal.unsub.ac.id</a> Internet Source	<1 %
43	<a href="http://ejurnal.unisri.ac.id">ejurnal.unisri.ac.id</a> Internet Source	<1 %
44	<a href="http://journal.ikipgriptk.ac.id">journal.ikipgriptk.ac.id</a> Internet Source	<1 %

45	<a href="http://jurnal.unma.ac.id">jurnal.unma.ac.id</a> Internet Source	<1 %
46	<a href="http://repository.uinsu.ac.id">repository.uinsu.ac.id</a> Internet Source	<1 %
47	Submitted to Universitas PGRI Palembang Student Paper	<1 %
48	<a href="http://journal.unj.ac.id">journal.unj.ac.id</a> Internet Source	<1 %
49	<a href="http://repositori.unsil.ac.id">repositori.unsil.ac.id</a> Internet Source	<1 %
50	<a href="http://repository.iainponorogo.ac.id">repository.iainponorogo.ac.id</a> Internet Source	<1 %
51	Edy Dharma Putra Duhe. "PHYSICAL EXERCISE FOR POWER AND ENDURANCE VOLLEYBALL SPORT", Jambura Journal of Sports Coaching, 2020 Publication	<1 %
52	<a href="http://cakrawikara.id">cakrawikara.id</a> Internet Source	<1 %
53	<a href="http://ejournal.unesa.ac.id">ejournal.unesa.ac.id</a> Internet Source	<1 %
54	<a href="http://faizalthayib.blogspot.com">faizalthayib.blogspot.com</a> Internet Source	<1 %
55	<a href="http://unpkediri.ac.id">unpkediri.ac.id</a> Internet Source	<1 %



---

56 Submitted to Universitas Katolik Indonesia  
Atma Jaya <1 %  
Student Paper

---

57 anyflip.com <1 %  
Internet Source

---

58 repository.sari-mutiara.ac.id <1 %  
Internet Source

---

59 distanbun.ntbprov.go.id <1 %  
Internet Source

---

60 text-id.123dok.com <1 %  
Internet Source

---

61 vdocuments.mx <1 %  
Internet Source

---

62 ia804605.us.archive.org <1 %  
Internet Source

---

63 izzati-site.blogspot.com <1 %  
Internet Source

---

64 kawarir.site <1 %  
Internet Source

---

65 repository.unissula.ac.id <1 %  
Internet Source

---

66 www.asaefullaksana.com <1 %  
Internet Source

---

67 www.researchgate.net

Internet Source

<1 %

68

[himatika-unp.blogspot.com](http://himatika-unp.blogspot.com)

Internet Source

<1 %

69

[lib.unnes.ac.id](http://lib.unnes.ac.id)

Internet Source

<1 %

70

[lp2m.unpkediri.ac.id](http://lp2m.unpkediri.ac.id)

Internet Source

<1 %

71

[repository.radenintan.ac.id](http://repository.radenintan.ac.id)

Internet Source

<1 %

72

[repository.uinjkt.ac.id](http://repository.uinjkt.ac.id)

Internet Source

<1 %

73

[www.tib.eu](http://www.tib.eu)

Internet Source

<1 %

74

Gusman Tomi, Arwin Arwin, Defliyanto  
Defliyanto, Septian Raibowo. "Analisis Prestasi  
dan Kondisi Fisik pada Atlet Atletik Nomor  
Lempar PPLP Provinsi Bengkulu", SPORT  
GYMNASTICS : Jurnal Ilmiah Pendidikan  
Jasmani, 2021

Publication

<1 %

75

Hidayah, Ah. Syarif. "Efektivitas Penggunaan  
Google Form Pada Penilaian Harian Aspek  
Kognitif Mata Pelajaran Al Qur'an Hadis Di  
MTs Ma'arif Nu 1 Cilongok Kabupaten

<1 %

Banyumas", Institut Agama Islam Negeri  
Purwokerto (Indonesia), 2022

Publication

---

76 Mega Wati, Hida Yani. "Pengaruh Peran Tenaga Kesehatan, Peran Keluarga, Kondisi Kesehatan Fisik, Dan Motivasi Terhadap Kecemasan Pada Ibu Menopause", Citra Delima : Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung, 2020 <1 %

Publication

---

77 [a11youni.wordpress.com](http://a11youni.wordpress.com) <1 %

Internet Source

---

78 [core.ac.uk](http://core.ac.uk) <1 %

Internet Source

---

79 [docobook.com](http://docobook.com) <1 %

Internet Source

---

80 [edukasimu.org](http://edukasimu.org) <1 %

Internet Source

---

81 [eprints.unram.ac.id](http://eprints.unram.ac.id) <1 %

Internet Source

---

82 [fib.undip.ac.id](http://fib.undip.ac.id) <1 %

Internet Source

---

83 [id.123dok.com](http://id.123dok.com) <1 %

Internet Source

---

84 [ilmuakuntansi.web.id](http://ilmuakuntansi.web.id) <1 %

Internet Source

85	<a href="http://informasikampuswasta.blogspot.com">informasikampuswasta.blogspot.com</a> Internet Source	<1 %
86	<a href="http://jurnal.untad.ac.id">jurnal.untad.ac.id</a> Internet Source	<1 %
87	<a href="http://lib.um.ac.id">lib.um.ac.id</a> Internet Source	<1 %
88	<a href="http://smasetiabudi.sch.id">smasetiabudi.sch.id</a> Internet Source	<1 %
89	<a href="http://sportsscience.ppj.unp.ac.id">sportsscience.ppj.unp.ac.id</a> Internet Source	<1 %
90	Ahmad Fahrurozi, Khoiril Anam. "TINGKAT KONDISI FISIK SISWA SEKOLAH SEPAK BOLA SELAMA PANDEMI COVID-19", Jambura Health and Sport Journal, 2022 Publication	<1 %
91	<a href="http://idoc.pub">idoc.pub</a> Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

# WIRA YUDHA ADI PRATAMA\_Evaluasi Tingkat Kemampuan Biomotorik Atlet SMP Negeri di Kota Kediri Tahun 2024

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

**/100**

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

---

PAGE 22

---

PAGE 23

---

PAGE 24

---

PAGE 25

---

PAGE 26

---

PAGE 27

---

PAGE 28

---

PAGE 29

---

PAGE 30

---

PAGE 31

---

PAGE 32

---

PAGE 33

---

PAGE 34

---

PAGE 35

---

PAGE 36

---

PAGE 37

---

PAGE 38

---

PAGE 39

---

PAGE 40

---

PAGE 41

---

PAGE 42

---

PAGE 43

---

PAGE 44

---

PAGE 45

---

PAGE 46

---

PAGE 47

---

PAGE 48

---

PAGE 49

---

PAGE 50

---

PAGE 51

---

PAGE 52

---

PAGE 53

---

PAGE 54

---

PAGE 55

---

PAGE 56

---

PAGE 57

---

PAGE 58

---

PAGE 59

---

PAGE 60

---

PAGE 61

---

PAGE 62

---

PAGE 63

---

PAGE 64

---

PAGE 65

---

PAGE 66

---



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS  
PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
UNIT PENJAMIN MUTU (UPM)  
Jl. KH Achmad Dahlan No 76 Kediri  
Telp: (0354) 771576 Website: [www.unpkediri.ac.id](http://www.unpkediri.ac.id)

## SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI

No: 33/upm-penjaskesrek/UN-Kd/VII/2024

Diberikan kepada:

Nama : WIRA YUDHA ADI PRATAMA  
NPM : 2015030017  
Program Studi : Pendidikan Kesehatan Jasmani dan Rekreasi  
Judul Skripsi : Evaluasi Tingkat Kemampuan Biomotorik Atlet SMP Negeri di Kota Kediri Tahun 2024  
Hasil Plagiasi : **27 % (Dua Puluh Tujuh Persen)**

Naskah skripsi yang disusun sudah memenuhi kriteria anti plagiasi yang ditetapkan oleh Unit Penjamin Mutu (UPM) Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi.

Kediri, 02 Juli 2024  
Unit Penjamin Mutu



Reo Prasetyo Herpandika, M. Pd  
NIDN. 0727078804

Unit  
Penjamin Mutu