



Sport Physical Fitness Using Test Parameters on Malang Raya Handball Players

Hari Pamungkas¹⁾, Muhammad Nidomuddin²⁾ Havid Yusuf³⁾

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas Pendidikan Ilmu Eksakta dan Keolahragaan

^{1,2,3}IKIP Budi Utomo

Email: ¹haray.mpd@gmail.com, ²nidomdomy@gmail.com, ³havidyusuf@gmail.com

ABSTRACT

This handball game requires excellent physical ability, where the physical ability of the handball players in order to be able to play optimally in matches. The research objective is to conduct data surveys and analyze physical conditions using measuring instruments that follow Indonesia's geographical conditions. The research conducted is analytical research through a quantitative descriptive approach. The research instrument used in this study was a test of running speed, agility, and oxygen saturation. Ten test items have excellent categories: running speed of 91.4%, Agility of 89.5%, and Oxygen Saturation of 99.4% in the Malang men's handball team. In the poor women's handball team, three test items had excellent categories at 84.9% running speed, 99% Agility, and 99.6% Oxygen Saturation. As a measure of the ability of each player according to Sport Science. The results of this study can be used as a reference for players and coaches in following up on programs that will be made according to the needs of players with the results of data obtained from sports tests and measurements.

Keywords: *Physical Fitness, Parameter, Handball Player*

Sport Physical Fitness Menggunakan Parameter Tes Pada Pemain Bola Tangan Malang Raya

ABSTRAK

Permainan bola tangan ini membutuhkan kemampuan fisik yang prima, dimana kemampuan fisik pemain bola tangan agar dapat bermain secara maksimal dalam pertandingan. Tujuan penelitian adalah melakukan survei data dan menganalisis kondisi fisik dengan menggunakan alat ukur yang mengikuti kondisi geografis Indonesia. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian analitik melalui pendekatan deskriptif kuantitatif. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kecepatan lari, kelincahan, dan saturasi oksigen. Sepuluh item tes memiliki kategori sangat baik: kecepatan lari 91,4%, Agility 89,5%, dan Saturasi Oksigen 99,4% pada tim bola tangan putra Malang. Di tim bola tangan putri miskin, tiga item tes memiliki kategori sangat baik pada kecepatan lari 84,9%, kelincahan 99%, dan Saturasi Oksigen 99,6%. Sebagai ukuran kemampuan setiap pemain menurut *Sport Science*. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi pemain dan pelatih dalam menindaklanjuti program yang akan dibuat sesuai kebutuhan pemain dengan hasil data yang diperoleh dari tes dan pengukuran olahraga

Kata Kunci: *Physical Fitness test, Parameter, Pemain Bola Tangan.*

© 2022 IKIP BUDI UTOMO MALANG

Info Artikel

Dikirim : 08 Desember 2020

Diterima : 14 Juni 2022

Dipublikasikan : 26 November 2022

P-ISSN 2613-9421

E-ISSN 2654-8003

✉ Alamat korespondensi: haray.mpd@gmail.com

IKIP Budi Utomo, Jl. Simpang Arjuno No.14B, Kauman, Kec. Klojen, Kota Malang, Jawa Timur 65119, Indonesia

PENDAHULUAN

Permainan bola tangan (*indoor*) maupun *handball* merupakan salah satu permainan cabang olahraga tim, yang dipertandingkan oleh dua tim, masing-masing tim terdiri dari 7 pemain dan salah-satunya merupakan penjaga gawang. Maksud dan tujuan permainan bola tangan ini untuk memasukkan gol/bola sebanyak-banyaknya ke arah gawang lawan, salah satu tim yang paling banyak memasukkan gol disebut sebagai pemenang. Cabang olahraga ini merupakan perpaduan antara permainan *futsal*, *hockey*, *rugby* dan *basket* menurut (Abdurrochim, 2016). Permainan bola tangan dimainkan hanya dengan menggunakan kedua tangan dan dibantu oleh anggota tubuh yang lain kecuali kaki, apabila pemain menggunakan kaki, maka akan terjadi pelanggaran. Pemain yang diperbolehkan menggunakan kaki hanya *keeper*/penjaga gawang. (Susanto, 2017) olahraga bola tangan akan berjalan dengan benar apabila pemain mampu menguasai keterampilan dasar bola tangan. (International Handball Federation, 2016) Waktu permainan untuk pemain usia 16 tahun ke atas 2 x 30 menit dengan jeda istirahat 10 menit, serta usia 12-16 tahun 2 x 25 menit dan usia 8-12 tahun 2 x 20 menit.

Sport Physical Fitness (kebugaran jasmani olahraga) permainan bola tangan dibutuhkan yang bagus, (Sukamti & Zein, Muhammad Ikhwan Budiarti, 2016) Kebugaran jasmani yang saling berhubungan dengan kesehatan diartikan sebagai suatu kemampuan untuk melakukan aktivitas harian yang membutuhkan energi serta kualitas dan kapasitas serta diasosiasikan terhadap rendahnya resiko munculnya penyakit yang berhubungan dengan kurangnya aktivitas fisik. Karena membutuhkan komponen fisik antara lain: kekuatan, daya tahan, daya otot, kecepatan, daya ledak, daya lentur, kelincahan, keseimbangan, koordinasi, ketepatan dan reaksi. Hasil penelitian, (Mustaqim, 2018) 95% ada peningkatan berarti hasil *flying shoot* yang signifikan setelah diberikan latihan kekuatan bahu. Daripada itu terdapat pula sisi kelebihan yang dimiliki pemain bola tangan Malang Raya, terdiri dari kecepatan kelincahan dan saturasi oksigen yang berada pada kategori baik sekali. Serta (Rohman, 2018) terdapat pengaruh signifikan 7,08% latihan *ladder drill hop scoth* terhadap kemampuan kelincahan dalam permainan bola tangan. Sedangkan, ((Hermansyah, 2018), permainan bola tangan

meningkatkan interaksi sosial, emosional dan hubungan sosial, kemampuan interaksi sosial termasuk dalam kategori baik, individu yaitu sebesar 70,7%. (Lusiana, 2015) taraf signifikan saling berkorelasi dengan semua variabel r-hitung kecuali dengan Indeks Masa Tubuh (IMT).

Secara berkesinambungan faktor yang paling berpengaruh terhadap teknik lempar bola yaitu kekuatan otot tangan dan genggaman, rentang lengan serta panjang lengan, kekuatan eksplosif, kemampuan vo2 Max, tinggi badan, kelentukan, kecepatan, lebar bahu, dan berat badan. (Arif & Sukriadi, 2020) selain itu komponen dalam biomotorik daya tahan aerobik (VO2Max) masuk dalam kategori kurang baik sebanyak 72,73%. Ini merupakan suatu gejala yang terjadi dalam olahraga, dimana gambaran kondisi pemain perlu diketahui untuk mengetahui masalah fisik yang terjadi pada personal pemain. Mengungkapkan bahwa *physical fitness* berarti memenuhi beberapa syarat atau kesanggupan mengatasi tahap syarat fisik". Hubungan antara fisik yang bersifat anatomis dan fisiologis sehingga muncul istilah, yaitu: *anatomical* (struktur) *fitness* dan *physiollogisial fitness*.

Kemampuan fisik diukur untuk mengetahui sejauh mana dari para pemain bola tangan supaya mampu bermain secara maksimal pada pertandingan, dibutuhkan melakukan *survey* data serta analisa kondisi fisik sesuai kaidah instrument pengukuran yang sesuai dengan kondisi geografis Indonesia dalam menetapkan parameter item tes dan instrumen pengukurannya untuk pelaksanaan tes kemampuan dan perkembangan pencapaian prestasi atlet. (Ambarukmi, 2007) latihan (*training*) olahraga ialah proses penyempurnaan dalam berolahraga melalui pendekatan ilmiah yang didasari oleh prinsip-prinsip latihan, secara teratur dan terstruktur sehingga mempertinggi tingkat kemampuan dan kesiapan para olahragawan. Dengan adanya acuan tersebut dapat dijadikan sebagai tolak ukur kemampuan yang dimiliki setiap individu dari para pemain sesuai dengan *Sport Science*. (Pratama et al., 2020) Bagi seorang pelatih data-data tersebut dapat digunakan untuk mengevaluasi dan penyusunan program timnya secara keseluruhan.

Bola tangan sendiri masih tergolong olahraga baru di Indonesia, khususnya Malang Raya. Pada tahun 2018 permainan bola tangan mulai disosialisasikan serta

banyak yang mulai menggemari cabang olahraga ini, karena pada permainannya lebih sering *full body contac*. Untuk dapat meraih target maksimal pada permainan bola tangan dibutuhkan kondisi fisik yang baik, karena pada permainan ini teknik taktik dan stertegi akan dapat berjalan apabila pemain memiliki kebugaran yang baik. (Yulita, 2016) permainan diharapkan dapat menambah aspek gerak yang cakupan gerak tersebut sangat luas, dimana notabene dengan ciri khas Malang Raya yang memang menggilai olahraga yang menantang adrenalin, banyak sambutan positif dalam perkembangan permainan bola tangan. Dengan kondisi kebugaran yang prima, pemain akan dapat bermain sesuai dengan arahan pelatih. Kebugaran sangat dibutuhkan bagi pemain bola tangan dikarenakan intensitas permainan yang sangat tinggi sehingga kebugaran jasmani pemain sangat wajib diperlukan. Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti akan menganalisis mengenai *Sport Physical Fitness* melalui penelitian yang berjudul: “*Sport Physical Fitness* Menggunakan Parameter Tes Pada Pemain Bola Tangan Malang Raya”.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif, (Arikunto, 2010) “penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang dimaksudkan untuk memaparkan atau menggambarkan sesuatu hal misalnya keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian ” Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode analisa. (Winarno, 2010) Penelitian analisa deskriptif pada umumnya hanya melibatkan satu variabel, sehingga cenderung tidak bertujuan untuk mengungkapkan hubungan antar variabel. Karena tujuan utama pada penelitian ini adalah analisa dengan pemamparan data hasil parameter tes pada pemain bola tangan kota Malang.

Teknik pengumpulan data yang dilaksanakan oleh peneliti dalam kegiatan ini menggunakan parameter tes dengan jumlah instrument 10 item, yang merupakan element penting pada dasar permainan bola tangan. Populasi penelitian pada pemain bola tangan Malang, dengan sampel penelitian pemain 12 pemain putra dan 12 pemain putri Kota Malang.

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan parameter tes, menurut (Pamungkas et al., 2019a) Adapun instrumen tes terdiri dari 10 item yang meliputi: 1) Flexibilitas/kelentukan; 2) Daya ledak otot tungkai; 3) Kekuatan ekstensor otot punggung; 4) Kekuatan ekstensor otot tungkai; 5) Kekuatan menarik otot bahu; 6) Kekuatan mendorong otot bahu; 7)Kecepatan lari; 8)Kelincahan; 9)Vo2Max; 10) Saturasi oksigen.

Teknik analisis data menggunakan analisis statistik melalui pendekatan deskriptif kuantitatif. Data hasil tes dari masing-masing instrumen tes yang terdiri dari masing-masing instrument tes yang inimerupakan data kasar yang terdiridarihasil setiap variabel tes tersebut yang diubah menjadi bentuk penilaian dengan (Arikunto, 2010) cara mengkonservasikan hasil data kasar pada setiap variabel tes tersebut dengan menggunakan tabel pedoman penilaian parameter tes. Dari tabel 1. tersebut dapat diketahui kriteriahasil analisis tesmasuk dalam kategori baik sekali, baik, sedang, kurang, kurang sekali, menggunakan rumus persentasebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah

Tabel 1. Pedoman Penilaian Paramater Tes

No.	Norma	Persentase
1.	Baik Sekali	81 – 100 %
2.	Baik	61 – 80 %
3.	Sedang	41 – 60 %
4.	Kurang	21 – 40 %
5.	Kurang Sekali	0 – 20 %

Sumber: (Pamungkas et al., 2019b)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut hasil penelitian, (Mubarok et al., 2015) tes kesegaran jasmani pemain Anker FC usia 16-19 tahun dalam kategori “kurang”. Pembahasan hasil tes kesegaran jasmani dalam kategori kurang sebanyak 8 sampel (53,3%), dalam kategori sedang sebanyak 6 sampel (40%) dan 1 sampel termasuk dalam kategori

baik (6,7%). Dari 5 tes kesegaran jasmani tes *pull up* dan lari 1200 meter termasuk dalam kategori kurang, tes lari sprint 60 meter dan *vertikal jump* termasuk dalam kategori sedang, dan tes sit up termasuk dalam kategori baik.

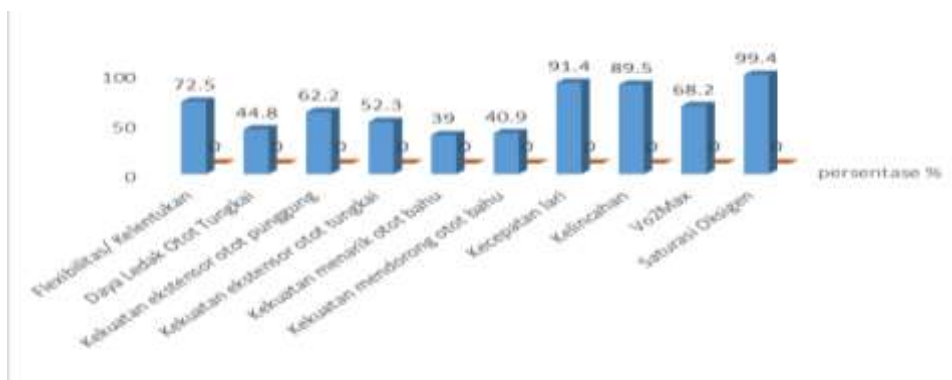
Menurut (Ramadana et al., 2018). Dari 35 sampel 100% masih belum menguasai materi bola tangan, dari 35 sampel 86% menggemari permainan bola. Sedangkan hasil penelitian (Abidah & Bakti, 2018) untuk kondisi fisik pemain UKM bola tangan putri di Universitas Negeri Surabaya masuk dalam kategori sedang sesuai persentase sebesar 50%, (Popalri & Fikri, 2019) untuk mengembangkan permainan bola tangan dilakukan guna mengetahui tingkat validitas dari buku modul bola tangan yang dikembangkan. Peneliti juga berharap semoga semakin banyaknya referensi tentang permainan bola tangan dapat meningkatkan perkembangan olahraga bola tangan di Malang Raya khususnya dan di Indonesia pada umumnya.

Sesuai hasil tes dari 10 item tes seperti disajikan di atas, maka hasil analisis data berdasarkan norma penilaian yang diperoleh pada pemain bola tangan putra dan putri di kota Malang diuraikan sebagai berikut:

1.Pemain Bola Tangan Putra

Tabel 2. Parameter Hasil Tes Kebugaran Olahraga Pemain Putra Bola Tangan Malang Raya.

No	Instrument	Prosentase %	Kategori
1	Flexibilitas/ Kelentukan	72,5	Baik
2	Daya Ledak Otot Tungkai	44,8	Sedang
3	Kekuatan ekstensor otot punggung	62,2	Baik
4	Kekuatan ekstensor otot tungkai	52,3	Sedang
5	Kekuatan menarik otot bahu	39	Kurang
6	Kekuatan mendorong otot bahu	40,9	Kurang
7	Kecepatan lari	91,4	Baik Sekali
8	Kelincahan	89,5	Baik Sekali
9	Vo2Max	68,2	Baik
10	Saturasi Oksigen	99,4	Baik Sekali



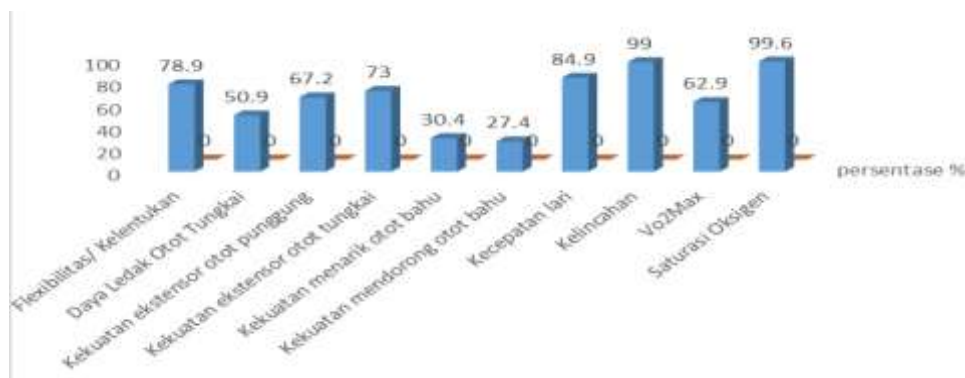
Gambar 1. Persentase Hasil Tes Kebugaran Olahraga Pemain Putra Bola Tangan Malang Raya

Berdasarkan data tabel 2 dan gambar 1 diatas diketahui bahwa hasil Tes Sport fitness test Pemain Putra Bola Tangan Malang Raya terdapat dua item tes yang memiliki kategori kurang pada kekuatan menarik otot bahu 39 % dan mendorong otot bahu 40,9 %, sehingga terlihat terdapat kelemahan pada kekuatan bahu dari pemain bola tangan putra Malang Raya. Sedangkan terdapat tiga item tes yang memiliki kategori baik sekali yang terdapat pada kecepatan lari 91,4%, kelincahan 89.5% dan saturasi oksigen 99,4%.

2.Pemain Bola Tangan Putri

Tabel 3. Parameter Hasil Tes Kebugaran Olahraga Pemain Putri Bola Tangan Malang Raya.

No	Instrument	Prosentase %	Kategori
1	Flexibilitas/ Kelentukan	78,9	Baik
2	Daya Ledak Otot Tungkai	50,9	Sedang
3	Kekuatan ekstensor otot punggung	67,2	Baik
4	Kekuatan ekstensor otot tungkai	73	Baik
5	Kekuatan menarik otot bahu	30,4	Kurang
6	Kekuatan mendorong otot bahu	27,4	Kurang
7	Kecepatan lari	84,9	Baik Sekali
8	Kelincahan	99	Baik Sekali
9	Vo2Max	62,9	Baik
10	Saturasi Oksigen	99,6	Baik Sekali



Gambar 2. Persentase Hasil Tes Kebugaran Olahraga Pemain Putri Bola TanganMalang Raya

Berdasarkan tabel 3 dan gambar 2 dapat diketahui bahwa hasil Tes Kebugaran Olahraga Pemain Putri Bola Tangan Malang Raya terdapat dua item tes yang memiliki kategori kurang pada kekuatan menarik otot bahu 30,4 % dan mendorong otot bahu 27,4 %, sehingga terlihat terdapat kelemahan pada kekuatan bahu dari pemain bola tangan putri Malang Raya. Sedangkan terdapat tiga item tes yang memiliki kategori baik sekali yang terdapat pada kecepatan lari 84,9%, Kelincahan 99% dan Saturasi Oksigen 99,6%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan diatas maka diketahui titik kelemahan dan kelebihan pada pemain bola tangan Malang Raya. Dimana dari 10 instrumen item tes terdapat dua item pada kategori kurang di kekuatan mendorong dan menarik bahu, sedangkan pada permainan bola tangan kekuatan bahu baik mendorong maupun menarik sangat diperlukan saat permainan yang sesungguhnya.

Berdasarkan temuan tersebut, maka perlu diberikan pemahaman kepada pemain maupun pelatih bola tangan di kota Ma langt entang hasil analisis data yang ada untuk memperbaiki kinerja pelatih dalam Menyusun program latihan yang sesuai dengan kebutuhan pemain, serta pada pemain untuk memahami kondisi kebugaran yang dimiliki untuk dapat ditingkatkan sesuai dengan data yang diperoleh.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdurrochim, M. (2016). Pengembangan model permainan bolatangan untuk anak usia sekolah dasar kelas atas. *Jurnal Keolahragaan*, 4(1), 60. <https://doi.org/10.21831/jk.v4i1.8136>
- Abidah, K., & Bakti, A. P. (2018). *Tingkat Kondisi Fisik Atlet Ukm Bolatangan Putri Di Universitas Negeri*. 1(6).
- Ambarukmi, D. H. (2007). *Pelatihan Pelatih Fisik 1* (D. Bidang & P. P. dan I. Olahraga, Eds.; Asdep Peng). Kemenpora.
- Arif, M., & Sukriadi, S. (2020). *Profil Biomotorikatlet Bola Tangan Special Olympic Indonesia Pada Special Olympic World Games Abu Dhabi 2019*. 4. <https://doi.org/10.21009/JSCE.04107>
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek* (Rineka Cip).
- Hermansyah, B. (2018). *Pengaruh Pembelajaran Bola Tangan Terhadap Kemampuan Interaksi Sosial Mahasiswa*. 16. <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v16i3.2170>
- International Handball Federation. (2016). *IX. Rules of the Game a) Indoor Handball*.
- Lusiana. (2015). *Faktor Pengaruh Kemampuan Lemparan (Shooting) Pada Atlet Handball Putri Jawa Tengah*. 2(2). <https://doi.org/10.15294/jpehs.v2i2.4589>
- Mubarok, H., Rahayu, S., & Hidayah, T. (2015). Analisis Profil Tingkat Kesegaran Jasmani Pemain Futsal Anker FC Tahun 2014. *JSSF (Journal of Sport Science and Fitness)*, 4(3), 48–52. <https://doi.org/10.15294/jssf.v4i3.7384>
- Mustaqim, E. A. (2018). Pengaruh Latihan Push Up dan Pull Up Terhadap Hasil Flying Shoot Dalam Permainan Bola Tangan Pada Mahasiswa Komunitas Bola Tangan UNISMA Bekasi. *Genta Mulia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(1). <https://doi.org/10.31949/jr.v1i1.1127>
- Pamungkas, H., Nidomuddin, M., & Hadi, A. P. (2019a). *Tes dan Pengukuran Untuk Insan Olahraga*. Spasi Media.
- Pamungkas, H., Nidomuddin, M., & Hadi, A. P. (2019b). *Tes dan Pengukuran Untuk Insan Olahraga*. Spasi Media.

- Popalri, & Fikri, A. (2019). *Validitas Modul Bola Tangan Bagi MahaSiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi STKIP PGRI Lubuklinggau*. 3(1). <https://doi.org/10.31539/jpjo.v3i1.867>
- Pratama, B. A., Junaidi, S., Allsabab, A. H., & Firdaus, M. (2020). *Analisis serangan bolavoli (Studi pada tim putra di Proliga 2019 final four seri Kediri) Analysis of volleyball attacks (Study on elite male teams in Proliga 2019 final four Kediri series) PENDAHULUAN Mencapai kemenangan dalam pertandingan bolavoli da.* 6(2), 483–498. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i2.14432
- Ramadana, G., Sartono, & Aji, S. H. (2018). *Pengembangan Model Latihan Passing Dalam Permainan Bola Tangan.* 3(1). <https://doi.org/10.26740/jossae.v3n1.p1-6>
- Rohman, U. (2018). Metode Pembelajaran Permainan Bola Tangan Dengan Menggunakan Latihan Ladder Drill Hop Scotch Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Agility Bermain Bola Tangan. *Buana Pendidikan*, 14(26), 136–143.
- Sukamti, E. R., & Zein, Muhammad Ikhwan Budiarti, R. (2016). *Profil Kebugaran Jasmani Dan Status Kesehatan Instruktur Senam Aerobik Di Yogyakarta.* 12(2). <https://doi.org/10.36456/bp.vol14.no26.a1678>
- Susanto, E. (2017). *Pengembangan Tes Keterampilan Dasar Olahraga Bola Tangan Bagi Mahasiswa.* 21(1). <https://doi.org/10.21831/pep.v21i1.15784>
- Winarno, M. E. (2010). *Metodologi Penelitian Dalam Pendidikan Jasmani (IKIP Malan)*. Universitas Negeri Malang (UM Press).
- Yulita. (2016). *Pengembangan Permainan Bola Tangan Gawang Pantul Untuk Pembelajaran Penjasorkes.* 3(2).