



ISSN 2715-3886

Survei Daya Tahan Kardiovaskular dan Keterampilan Dasar *Futsal* Peserta Ekstrakurikuler

Wahyu Aji Santoso^{1*}, Hariyoko²

^{1,2}Jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang, Jalan Semarang No 5, Malang, Jawa Timur, 65145, Indonesia

*Penulis koresponden: wahyuajisantoso170@gmail.com, 081332656650

Artikel diterima: 8 Januari 2020; direvisi: 16 Oktober 2020; disetujui: 22 Oktober 2020

Abstract: The purpose of this study was to determine the level of cardiovascular endurance and basic futsal skills of the MAN 1 extracurricular activities in Kediri. The research design used was survey research with qualitative and quantitative research types. The research subjects were 38 people, the instruments used were multistage fitness test and futsal skills test. The data analysis technique used multistage fitness test norms and futsal skills test norms. From the results of data analysis, 2 conclusions were obtained: (1) the average cardiovascular endurance test (vo_2max) was in the moderate category, (2) the basic futsal skills test obtained an average of being in the moderate category.

Keyword: cardiovascular endurance, futsal skills, extracurricular participants

Abstrak: Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat daya tahan kardiovaskular dan keterampilan dasar *futsal* peserta ekstrakurikuler MAN 1 Kota Kediri. Rancangan penelitian yang digunakan berupa penelitian survei dengan jenis penelitian kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian sebanyak 38 orang, instrumen yang digunakan berupa *multistage fitness test* dan tes keterampilan *futsal*. Teknik analisis data menggunakan norma *multistage fitness test* dan norma tes keterampilan *futsal*. Dari hasil analisis data, diperoleh 2 kesimpulan: (1) tes daya tahan kardiovaskular (vo_2max) rata-rata tergolong dalam kategori sedang, (2) tes keterampilan dasar *futsal* diperoleh rata-rata tergolong dalam kategori cukup.

Kata kunci: daya tahan kardiovaskular, keterampilan *futsal*, peserta ekstrakurikuler

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan hal yang sangat penting bagi manusia dikarenakan, dapat mengakibatkan kondisi tubuh menjadi lebih sehat dan bugar sehingga dapat mempermudah dalam melaksanakan aktivitas setiap hari. Olahraga tidak hanya untuk meningkatkan fisik akan tetapi dapat digunakan sebagai sarana rekreasi, prestasi dan kesehatan jasmani. Olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak (yang berarti mempertahankan hidup) dan meningkatkan kemampuan gerak (Adi & Fathoni, 2019, 2020a, 2020b; Fathoni, 2018; Fathoni & Fajar, 2017, 2017). Olahraga sendiri harus dilakukan oleh manusia, artinya apabila tidak ada faktor peran dari manusia secara pribadi maka tidak bisa dikatakan sebagai aktivitas olahraga. Ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi untuk melakukan aktivitas olahraga

diantaranya sehat, ada niat untuk meningkatkan derajat kesehatannya, serta ingin berprestasi dalam salah satu cabang olahraga.

Ada banyak jenis cabang olahraga yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan hidup sehat, antara lain: atletik, olahraga bela diri, olahraga air dan olahraga permainan contohnya *futsal*. *Futsal* merupakan cabang olahraga permainan, olahraga ini banyak diminati berbagai kalangan masyarakat baik laki-laki maupun perempuan. Hal ini terbukti dari banyaknya tempat penyewaan lapangan *futsal*, berdirinya tim *futsal* di berbagai daerah, serta diadakannya kegiatan ekstrakurikuler *futsal* di sekolah baik tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) maupun kalangan mahasiswa.

MAN 1 Kota Kediri merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas yang ada di Kota Kediri, berbeda dengan sekolah lainnya, dikarenakan di MAN 1 lebih banyak pelajaran agama dibandingkan sekolah yang lain. MAN 1 Kota Kediri tidak masuk dalam golongan sekolah yang berpotensi besar dalam bidang olahraga. Pada masa kini seorang individu harus memiliki rasa perhatian yang lebih dari lingkungan disekitar mereka, karena pada saat ini seorang individu saling berlomba menunjukkan jati diri masing-masing. Diselenggarakannya kegiatan ekstrakurikuler *futsal* diharapkan siswa dapat menyalurkan bakat dan minatnya.

Ekstrakurikuler *futsal* di MAN 1 Kediri terbilang sudah cukup lama karena setiap tahun selalu mengikuti turnamen antar SMA, akan tetapi ketika mengikuti turnamen antar SMA belum dapat mencapai target juara dikarenakan kondisi fisik yang dimiliki para peserta didik ekstrakurikuler masih dibawah sekolah lainnya yang ada di Kota Kediri. Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan non pokok yang dilakukan di luar kegiatan kurikuler (pokok) sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dan memperdalam materi – materi yang telah diajarkan di sekolah oleh guru kepada peserta didik untuk dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Adiningtyas, Tomi, & Yudasmara, 2020; Kurniadi, Wahyudi, & Heynoek, 2019; Litardiansyah & Hariyanto, 2020; Rohmatunisha, Wahyudi, & Yudasmara, 2020; Sadewa & Nurrochmah, 2020). Dikarenakan dalam permainan *futsal* kebugaran jasmani merupakan komponen yang menunjang dalam bermain *futsal*. Pola permainan dalam *futsal* banyak didominasi permainan kaki ke kaki, saat bertahan maupun menyerang lebih banyak dilakukan dengan umpan-umpan pendek, mengingat ukuran lapangannya lebih kecil dengan lapangan sepak bola (Barbero-Alvarez et al., 2015; Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício et al., 2017; Moore, Bullough, Goldsmith, & Edmondson, 2014; Naser, Ali, & Macadam, 2017).

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti pada hari Jum'at tanggal 25 Januari 2019 mendapatkan hasil bahwa menurut pelatih peserta memiliki kebugaran jasmani yang cukup rendah disebabkan: latihan kurang teratur, makanan dan asupan gizi kurang memenuhi kebutuhan, jadwal pulang sekolah dan kegiatan pondok yang terlalu padat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat daya tahan kardiovaskular dan keterampilan *futsal* peserta ekstrakurikuler *futsal* MAN 1 Kota Kediri.

METODE

Berdasarkan masalah yang telah diteliti di bab I, maka penelitian ini menggunakan rancangan survei berbentuk deskriptif. Ditinjau dari tujuan penelitian maka jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dan kuantitatif. Variabel yang diteliti berupa kebugaran jasmani dan keterampilan teknik dasar peserta didik ekstrakurikuler *futsal* MAN 1 Kota Kediri. Untuk kelengkapan data yang diinginkan, peneliti menggunakan dua teknik yaitu menggunakan tes dan pengamatan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah tes dan non tes. Untuk mengumpulkan data daya tahan kardiovaskular, maka digunakan *Multistage Fitness Test (MFT)* atau *Bleep Test* untuk memperkirakan ambilan oksigen maksimal.

Analisis data merupakan langkah mengolah data yang harus dilakukan setelah data diperoleh. Data digolongkan menjadi dua yaitu data kuantitatif yang berbentuk angka-angka dan kualitatif yang berbentuk kata-kata. Data dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif.

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian tentang survei daya tahan (Vo_{2max}) dan keterampilan peserta ekstrakurikuler *futsal* di MAN 1 Kota Kediri, diperoleh hasil tes daya tahan (VO_{2max}) peserta ekstrakurikuler *futsal* MAN 1 Kota Kediri diperoleh rata-rata 38,23, simpangan baku 5,14, nilai minimal 27,2 dan nilai maksimal 46,5.

Sedangkan untuk hasil tes keterampilan *futsal* peserta ekstrakurikuler di MAN 1 Kota Kediri diperoleh rata-rata 76,79, simpangan baku 8,03, nilai minimal 63 dan nilai maksimal 94.

Hasil tes daya tahan (VO_2max) Peserta Ekstrakurikuler *Futsal* MAN 1 Kota Kediri dengan rentangan skor dari 27,2 sampai dengan 46,5 diperoleh rata-rata sebesar 38,23, simpangan baku (SD) 5,14. Berdasarkan data distribusi frekuensi diperoleh 0 orang peserta (0%) kategori terlatih dan baik sekali, 4 orang peserta (10,53%) kategori baik, 14 orang peserta (36,84%) kategori sedang, 10 orang peserta (26,32%) kategori kurang, dan 10 orang peserta (26,32%) kategori sangat kurang. Dapat disimpulkan rata-rata tes daya tahan (VO_2max) peserta ekstrakurikuler *futsal* MAN 1 Kota Kediri tergolong dalam kategori sedang.

Hasil tes keterampilan *futsal* peserta ekstrakurikuler di MAN 1 Kota Kediri dengan rentangan skor dari 63 sampai dengan 94 diperoleh rata-rata sebesar 76,79, simpangan baku (SD) 8,03. Berdasarkan data distribusi frekuensi diperoleh 4 orang peserta (10,53%) kategori kurang sekali, 6 orang peserta (15,79%) kategori kurang, 18 orang peserta (47,37%) kategori cukup, 8 orang peserta (21,05%) kategori baik, dan 2 orang peserta (5,26%) kategori baik sekali. Dapat disimpulkan rata-rata tes tingkat keterampilan *futsal* peserta ekstrakurikuler di MAN 1 Kota Kediri tergolong dalam kategori cukup.

PEMBAHASAN

Kemampuan Daya Tahan (VO_2max) Peserta Ekstrakurikuler *Futsal* di MAN 1 Kota Kediri

Hasil tes VO_2max peserta ekstrakurikuler *futsal* MAN 1 Kota Kediri yang dilakukan menggunakan *multistage fitness test* dengan jumlah peserta 38 orang diperoleh hasil 0 orang peserta (0%) kategori terlatih dan baik sekali, 4 orang peserta (10,53%) kategori baik, 14 orang peserta (36,84%) kategori sedang, 10 orang peserta (26,32%) kategori kurang, dan 10 orang peserta (26,32%) kategori sangat kurang.

Berdasarkan hasil tes daya tahan (VO_2max) tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta kegiatan ekstrakurikuler *futsal* di MAN 1 Kota Kediri memiliki daya tahan (VO_2max) dengan klasifikasi sedang, hal ini dibuktikan pada hasil tes *multistage fitness test* yang berjumlah 38 orang terdapat 14 orang (36,84%) memiliki tingkat daya tahan (VO_2max) klasifikasi sedang.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Prasojo, Junaidi, Hidayah (2015) diperoleh hasil bahwa, tingkat kondisi fisik pemain *futsal* SMK Bagimu Negeriku Semarang tahun 2014 yang berjumlah 22 orang dalam kategori cukup, sedangkan hasil penelitian Sudibyo (2013) diperoleh hasil bahwa rata-rata tingkat VO_2max anggota ekstrakurikuler *futsal* putri SMA Negeri 3 Mojokerto paling tinggi, kemudian diikuti oleh SMA Negeri 2 Mojokerto, dan yang terakhir adalah anggota ekstrakurikuler *futsal* putri SMA Islam Brawijaya Mojokerto. Hasil penelitian yang telah dilakukan Ninzar (2018) diperoleh hasil daya tahan aerobik (VO_2max) atlet *futsal* SIBA yang berjumlah 31 orang peserta dalam kategori kurang.

Berdasarkan hasil pembahasan tersebut, daya tahan kardiovaskuler masih dalam kategori cukup, sehingga kondisi fisik berupa daya tahan kardiovaskuler (VO_2max) perlu ditingkatkan bagi peserta ekstrakurikuler *futsal* di MAN 1 Kota Kediri untuk mencapai kategori baik. Solusi yang tepat untuk mencapai kriteria tersebut adalah melakukan penambahan latihan fisik secara menyeluruh sesuai dengan kebutuhan saat bertanding.

Memiliki kondisi fisik daya tahan (VO_2max) yang bagus merupakan salah satu aspek yang harus dimiliki oleh pemain *futsal*, pertandingan yang dimainkan dengan durasi waktu 20 menit kali 2 babak, mengharuskan setiap pemain *futsal* harus memiliki kondisi daya tahan (VO_2max) yang baik.

Berdasarkan hasil penelitian kondisi fisik daya tahan (VO_2max) menggunakan *multistage fitness test* yang dilakukan pada peserta kegiatan ekstrakurikuler *futsal* di MAN 1 Kota Kediri dengan hasil tes menunjukkan pada klasifikasi sedang, maka sebaiknya pelatih harus menambah program latihan fisik khususnya latihan fisik untuk daya tahan (VO_2max), sehingga pada saat menghadapi pertandingan pemain tidak mudah kelelahan dan dapat menyelesaikan pertandingan dengan baik. Pelatih dapat menambah latihan kondisi fisik secara teratur dan sistematis yang dapat dituangkan dalam sebuah program latihan sehingga dapat meningkatkan kemampuan fisik secara nyata terhadap atletnya.

Kemampuan Keterampilan Dasar *Futsal* Peserta Ekstrakurikuler di MAN 1 Kota Kediri

Futsal merupakan olahraga permainan bola besar yang dimainkan dua tim yang berbeda yang masing – masing tim terdiri dari 5 pemain dan *futsal* mempunyai 4 teknik dasar yaitu mengumpan bola, menggiring bla,

menahan bola, dan menambak bola. Hasil tes keterampilan *futsal* yang dilaksanakan peserta ekstrakurikuler di MAN 1 Kota Kediri dengan jumlah peserta 38 orang diperoleh hasil 4 orang peserta (10,53%) kategori kurang sekali, 6 orang peserta (15,79%) kategori kurang, 18 orang peserta (47,37%) kategori cukup, 8 orang peserta (21,05%) kategori baik, dan 2 orang peserta (5,26%) kategori baik sekali.

Berdasarkan hasil tes keterampilan *futsal* dapat disimpulkan bahwa peserta kegiatan ekstrakurikuler *futsal* di MAN 1 Kota Kediri memiliki keterampilan *futsal* dalam kategori cukup, hal ini dibuktikan pada hasil tes keterampilan yang berjumlah 38 orang terdapat 18 orang peserta (47,37%) memiliki kemampuan keterampilan *futsal* kategori sedang.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Aziz (2013) diperoleh hasil bahwa tingkat keterampilan dasar peserta ekstrakurikuler *futsal* di SMK Muhammadiyah 1 Patuk Gunungkidul dalam kategori cukup, sedangkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Kuncoro (2016) diperoleh bahwa tingkat keterampilan dasar peserta ekstrakurikuler *futsal* SMA Negeri 3 Sragen dalam kategori cukup. Hasil penelitian Sulistianoro (2016) diperoleh hasil tingkat bahwa keterampilan dasar pada tim *futsal* putra yang berjumlah 24 orang dalam kategori kurang.

Berdasarkan hasil pembahasan tersebut, kemampuan keterampilan bermain *futsal* masih dalam kategori cukup, dan harus ditingkatkan ke kategori baik. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil keterampilan *futsal* yakni: (1) tingkat keterampilan bermain *futsal* (*dribble, passing, control dan shooting*) pada tiap peserta ekstrakurikuler, (2) latihan. Faktor yang penting dalam pencapaian prestasi futsal seseorang adalah penguasaan keterampilan bermain futsal yang dimiliki oleh pemain itu sendiri. Bentuk keterampilan bermain futsal seperti teknik dasar mengumpan (*passing*), teknik dasar menahan bola (*control*), teknik dasar lambung (*chipping*), teknik dasar menggiring bola (*dribbling*) dan teknik dasar menembak bola (*shooting*), untuk dapat menguasai keterampilan dasar bermain *futsal* yang baik dibutuhkan latihan yang rutin dan disiplin. Latihan dapat dilakukan dimana saja di luar sekolah dengan memanfaatkan lapangan-lapangan yang ada. Selain itu, faktor yang dapat mempengaruhi hasil tes keterampilan *futsal* adalah latihan. Latihan merupakan proses melakukan kegiatan olahraga yang dilakukan berdasarkan program latihan yang disusun secara sistematis, bertujuan untuk meningkatkan kemampuan atlet dalam upaya mencapai prestasi yang semaksimal mungkin, terutama dilaksanakan untuk persiapan menghadapi pertandingan (Cooney, Dwan, & Mead, 2014; Garber et al., 2011; Maruhashi, Kihara, & Higashi, 2017; Stanton & Reaburn, 2014).

Dapat disimpulkan dari hasil tes keterampilan yang telah dilaksanakan, program latihan harus disusun secara teratur dan sistematis dalam permainan *futsal* sehingga keterampilan *futsal* peserta ekstrakurikuler MAN 1 Kota Kediri mengalami peningkatan. Pada saat pertandingan peserta ekstrakurikuler dapat mengeluarkan kemampuan terbaiknya dan mencapai prestasi yang terbaik.

KESIMPULAN

Berdasarkan pengujian hipotesis dan pembahasan dalam penelitian yang dilakukan, maka diperoleh hasil penelitian yang dapat disimpulkan: (1) Hasil tes daya tahan kardiovaskuler (*vo₂max*) peserta ekstrakurikuler *futsal* MAN 1 Kota Kediri diperoleh 0 orang peserta (0%) kategori terlatih dan baik sekali, 4 orang peserta (10,53%) kategori baik, 14 orang peserta (36,84%) kategori sedang, 10 orang peserta (26,32%) kategori kurang, dan 10 orang peserta (26,32%) kategori sangat kurang, (2) Hasil tes keterampilan dasar *futsal* peserta ekstrakurikuler MAN 1 Kota Kediri diperoleh 4 orang peserta (10,53%) kategori kurang sekali, 6 orang peserta (15,79%) kategori kurang, 18 orang peserta (47,37%) kategori cukup, 8 orang peserta (21,05%) kategori baik, dan 2 orang peserta (5,26%) kategori baik sekali.

Dapat disimpulkan rata-rata tes daya tahan (*VO₂max*) peserta ekstrakurikuler *futsal* MAN 1 Kota Kediri tergolong dalam kategori kurang, sedangkan untuk rata-rata tes tingkat keterampilan dasar *futsal* peserta ekstrakurikuler di MAN 1 Kota Kediri tergolong dalam kategori cukup.

DAFTAR PUSTAKA

Adi, S., & Fathoni, A. F. (2019). *Development of Learning Model Based on Blended Learning in Sports School*. <https://doi.org/10.2991/acpes-19.2019.2>

- Adi, S., & Fathoni, A. F. (2020a). Blended Learning Analysis for Sports Schools in Indonesia. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 14(12), 149–164. Retrieved from <https://www.online-journals.org/index.php/i-jim/index>
- Adi, S., & Fathoni, A. F. (2020b). The effectiveness and efficiency of blended learning at sport schools in Indonesia. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*.
- Adiningtyas, W. P., Tomi, A., & Yudasmaras, D. S. (2020). Survei Pembinaan Ekstrakurikuler Bolabasket pada Peserta Didik Sekolah Menengah Atas. *Sport Science and Health*, 2(1), 32–38. Retrieved from <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/11129/5120>
- Aziz, M.T., 2013. Survei Keterampilan Bermain Futsal Peserta Ekstrakurikuler Futsal di SMK Muhammadiyah 1 Patuk Gunung Kidul. *Skripsi. Jurusan Pendidikan Olahraga, UNY*.
- Barbero-Alvarez, J. C., Subiela, J. V., Granda-Vera, J., Castagna, C., Gómez, M., & Del Coso, J. (2015). Aerobic fitness and performance in elite female futsal players. *Biology of Sport*. <https://doi.org/10.5604/20831862.1189200>
- Cooney, G., Dwan, K., & Mead, G. (2014). Exercise for depression. *JAMA - Journal of the American Medical Association*. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.4930>
- Fathoni, A. F. (2018). *The Role of Blended Learning on Cognitive Step in Education of Sport Teaching by Adjusting the Learning Style of the Students*. <https://doi.org/10.2991/isphe-18.2018.49>
- Fathoni, & Fajar, A. (2017). Pengembangan Rubrik Penilaian Keterampilan Mata Pelajaran PJOK Materi Bola Besar dan Kecil Kelas VII Semester Genap. *DISERTASI Dan TESIS Program Pascasarjana UM*.
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., ... Swain, D. P. (2011). Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318213febf>
- Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício, R., Cardoso, M. F. da S., Cicero Moraes, J., Cunha, G. dos S., Eloi Gomes Voser, P., & Morais, M. L. (2017). Revista brasileira de futsal e futebol. *RBF - Revista Brasileira de Futsal e Futebol, ISSN-e 1984-4956, Vol. 9, Nº. 34, 2017, Págs. 258-264*.
- Kuncoro, R. adi C. (2016). Tingkat Keterampilan Dasar Bermain Futsal Peserta Ekstrakurikuler Futsal Di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Sragen. *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Kurniadi, D. A. E., Wahyudi, U., & Heynoek, F. P. (2019). Hubungan Kebiasaan Merokok terhadap Tingkat Kesehatan Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putra. *Sport Science and Health*, 1(2), 126–131. Retrieved from <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/10631/4793>
- Litardiansyah, B. A., & Hariyanto, E. (2020). Survei Kondisi Fisik Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putra dan Putri Sekolah Menengah Atas. *Sport Science and Health*, 2(6), 331–339. Retrieved from <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/14090/5925>
- Maruhashi, T., Kihara, Y., & Higashi, Y. (2017). Exercise. In *Therapeutic Angiogenesis*. https://doi.org/10.1007/978-981-10-2744-4_15
- Moore, R., Bullough, S., Goldsmith, S., & Edmondson, L. (2014). A Systematic Review of Futsal Literature. *American Journal of Sports Science and Medicine*. <https://doi.org/10.12691/ajssm-2-3-8>
- Naser, N., Ali, A., & Macadam, P. (2017). Physical and physiological demands of futsal. *Journal of Exercise Science and Fitness*. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2017.09.001>
- Ninzar, K., 2018. Tingkat Daya Tahan Aerobik (VO_2max) Pada Anggota Tim Futsal Siba Semarang. *e-Jurnal Mitra Pendidikan 2*, 738–749.
- Prasojo, D.A., Junaidi, S., Hidayah, T., 2015. Profil Kebugaran Jasmani Pemain Futsal SMK Bagimu Negeriku Semarang Tahun 2014. *Journal of Sport Sciences and Fitness*
- Rohmatunisha, S., Wahyudi, U., & Yudasmaras, D. S. (2020). Survei Minat Siswa dalam Mengikuti Kegiatan Ekstrakurikuler Bolabasket pada Peserta Sekolah Menengah Pertama. *Sport Science and Health*, 2(2), 119–129. Retrieved from <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/11266/5286>

- Sadewa, A. B. D., & Nurrochmah, S. (2020). Survei Kondisi Fisik Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Bolabasket Sekolah Menengah Pertama. *Sport Science and Health*, 2(6), 323–330. Retrieved from <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/12012/5924>
- Stanton, R., & Reaburn, P. (2014). Exercise and the treatment of depression: A review of the exercise program variables. *Journal of Science and Medicine in Sport*. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2013.03.010>
- Sulistiantoro, D., 2016. Tingkat Keterrampilan Teknik Dasar Bermain Futsal Siswa Pada Tim *Futsal* Putra Dan Putri di SMAN 1 Sewon Yang Mengikuti *PAFT* Tahun 2015. *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*