

**PROFIL KEBUGARAN JASMANI ATLET PETANQUE KABUPATEN
PEKALONGAN**

Ati Safitri¹, Imroatul Maghfiroh², Ahmad Khafis³, Gilang Nuari Panggraita⁴

^{1,2,3,4} Pendidikan Jasmani, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

safitriatsa46@gmail.com¹ imroatulmaghfiroh85@gmail.com²

khafisamd27@gmail.com³ panggraita@umpp.ac.id⁴

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat kebugaran jasmani atlet petanque Kabupaten Pekalongan pada tahun 2020. Metode penelitian yang digunakan yaitu deksriptif kuantitatif. Variabel penelitian ini adalah tingkat kebugaran jasmani. Subyek dalam penelitian ini adalah atlet petanque kabupaten Pekalongan yang berjumlah 16 orang. Pengumpulan data pada penelitian dilakukan menggunakan instrumen penelitian berupa tes lari 2,4 km. Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat kebugaran jasmani atlet petanque Kabupaten Pekalongan berkategori sangat kurang sebanyak 6 orang (37.5%), berkategori kurang sebanyak 3 orang (18.75%). Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa tingkat kebugaran jasmani atlet petanque Kabupaten Pekalongan berkategori sedang sebanyak 5 orang (31.25%), dan berkategori baik sebanyak 2 orang (12.5%). Disimpulkan bahwa lebih dari 56.25% atlet petanque Kabupaten Pekalongan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang kurang baik, melihat hasil dari tes kondisi fisik tersebut tentunya VO2Max atlet petanque Kabupaten Pekalongan harus ditingkatkan untuk menunjang prestasi. Dalam hal ini kebugaran jasmani menjadi salah satu aspek yang penting untuk meningkatkan prestasi atlet.

Kata kunci: Kebugaran Jasmani, Atlet Petanque Kabupaten Pekalongan, Kebugaran

Abstract

This study aims to describe the level of physical fitness of the Petanque athletes in Pekalongan Regency in 2020. The research method used is quantitative descriptive. The research variable is the level of physical fitness. The subjects in this study were 16 petanque athletes in Pekalongan district. Data collection in the study was carried out using a research instrument in the form of a 2.4 km running test. The results of this study showed the level of physical fitness of the Petanque athletes in Pekalongan Regency was

in the very poor category as many as 6 people (37.5%), in the poor category as many as 3 people (18.75%). The results of this study illustrate that the physical fitness level of the Petanque athletes in Pekalongan Regency is in the moderate category as many as 5 people (31.25%), and in the good category as many as 2 people (12.5%). It was concluded that more than 56.25% of the petanque athletes in Pekalongan Regency had a poor level of physical fitness. Seeing the results of the physical condition tests, the VO2Max of the Pekalongan petanque athletes should be increased to support achievement. In this case, physical fitness is an important aspect to improve athlete's performance.

Keywords: Physical Fitness, Petanque Athletes, Pekalongan Regency, Fitness

Correspondence author: Ati Safitri, Universitas Muhammadiyah Pekajang Pekalongan, country. E-Mail: safitriatsa46@gmail.com



Jurnal Halaman Olahraga Nusantara licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani merupakan salah satu aspek penting yang harus dimiliki setiap siswa agar bisa mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan baik. Kebugaran jasmani adalah faktor pendukung seorang siswa agar mengikuti kegiatan belajar di sekolah, dan merupakan faktor penunjang siswa untuk mampu mencapai hasil belajar yang baik. Menurut U.Z.Mikdar dalam Syarifuddin (2012) kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas dan pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga tubuh masih memiliki simpanan tenaga untuk mengatasi beban kerja tambahan. Selain itu menurut Tarigan dalam Budi Sukarno (2013), kebugaran jasmani adalah kesanggupan untuk melakukan kegiatan sehari-hari dengan semangat dan penuh kesadaran, yang dilakukan tanpa mengalami kelelahan yang berarti, serta dapat terhindar dari penyakit kurang gerak (hypokinetik) sehingga dapat menikmati kehidupan dengan baik dan bersahaja. Selanjutnya kembali dijelaskan oleh Budi Sukarno (2013) bahwa kebugaran seorang atlet sangat penting. Terutama kebugaran dalam mendukung motivasi dalam latihan. Secara logika, apabila

seorang siswa sakit sulit untuk berkontribusi dalam latihan. Motivasi latihan yang tinggi dapat meningkatkan prestasi atlet. Uraian di atas menjelaskan bahwa kebugaran jasmani berkaitan dengan kondisi fisik seseorang untuk melakukan sesuatu. Apabila kondisi fisik seseorang atlet baik, maka atlet akan dapat belajar dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Apabila atlet mengalami kelelahan, maka akan dapat mempengaruhi motivasi belajar atlet sehingga atlet tidak akan dapat latihan dengan baik mengikuti latihan yang diberikan oleh pelatih. Kebugaran jasmani memegang peranan penting dalam kehidupan, dengan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik tentu akan memiliki produktivitas yang tinggi dan dapat bekerja secara efektif dan efisien. Dimana atlet memiliki kebugaran yang baik diyakini memiliki daya tahan tubuh dan konsentrasi mengatasi beban latihan yang terus meningkat seiring dengan terus menerus bertambahnya usia atlet.

Olahraga merupakan kegiatan yang menggunakan unsur fisik untuk mendapatkan kesenangan dan menghasilkan kesehatan jasmani maupun rohani. Disamping itu aktivitas olahraga bagi manusia juga untuk menjaga agar tubuh tetap prima dan fit, selain itu aktifitas olahraga dalam manusia juga membentuk jiwa yang sportif, kepribadian dan watak yang baik yang akhirnya membentuk manusia yang berkualitas. Olahraga berasal dari kata olah yang berarti gerak, dan raga yang berarti badan atau tubuh. Olahraga sendiri merupakan gerak tubuh yang memberikan efek pada tubuh secara keseluruhan. Menurut para pakar, olahraga adalah suatu aktivitas yang dapat menyehatkan diri dari dalam maupun luar tubuh atau yang biasa disebut sehat jasmani dan rohani. UNESCO mendefinisikan olahraga sebagai aktivitas fisik berupa permainan yang berisikan perjuangan melawan unsur-unsur alam, orang lain, ataupun diri sendiri. Banyak manfaat yang bisa didapat dari berolahraga, antara lain menyehatkan tubuh, mencegah berbagai penyakit, dan meningkatkan kebugaran tubuh. Olahraga terus berkembang dengan pesat seiring dengan perkembangan modernisasi dan teknologi yang makin canggih. Dengan adanya berbagai karakteristik dalam bentuk kebutuhan, kesibukan, dan gaya hidup.

Petanque merupakan permainan tradisional yang berasal dari Prancis yang juga merupakan pengembangan dari permainan zaman Yunani Kuno sekitar abad ke-6 sebelum masehi (Okilanda, 2018). Jules Boule Lenoir pada tahun 1907 di kota La Ciotat, Provence, di selatan Prancis memperkenalkan versi modern dari permainan petanque. Petanque tergolong olahraga baru di Indonesia (Okilanda., Lestari., Lanos., Fajar., Putri., & Sugarwanto, 2018). Federasi Petanque Indonesia (FOPI) didirikan pada tanggal 18 Maret 2011. Petanque merupakan salah satu cabang olahraga baru di Jawa Tengah yang sedang berkembang. Petanque mempunyai berbagai nama yang berbeda-beda di setiap negara. Bocee adalah sebutan petanque di Turki dan Bowls adalah sebutan di negara Inggris (Turkmen, 2013). Petanque adalah suatu bentuk permainan boules yang tujuannya melempar bola besi sedekat mungkin dengan bola kayu yang disebut jack dan kaki harus berada di lingkaran kecil. Permainan ini biasa dimainkan di tanah keras tapi juga dapat dimainkan di rerumputan, pasir atau permukaan tanah lain. Ada dua teknik dasar dalam permainan petanque, yaitu pointing dan shooting. Pointing adalah jenis lemparan untuk mendekati bola target lebih dekat dari bos lawan yang merupakan awal dari strategi permainan yang akan dilakukan pada pertandingan petanque. Pointing bisa dilakukan dengan cara berdiri maupun jongkok. Pointing pada permainan petanque merupakan strategi untuk bertahan (Bustomi., Hidayah., Okilanda., & Putra, 2020). Biasanya atlet pemula yang sering melakukan strategi ini. Selanjutnya adalah shooting, shooting dalam olahraga petanque merupakan upaya dalam menjauhkan bola target dengan tujuan mengurangi poin lawan dan menambah poin pada tim. Faktor biomekanik juga berperan dalam olahraga ini, seperti mengetahui sudut yang ideal untuk melakukan lemparan bola menuju target, memerhitungkan sudut yang ideal dalam melakukan ayunan tangan kebelakang, dan lepasan bola ke depan juga perlu diperhatikan saat melakukan lemparan agar mendapatkan lemparan bola yang diinginkan. Ada beberapa jarak yang ditetapkan untuk melempar bola besi tersebut yaitu jarak pelempar dengan jarak lemparan dari bola kayu antara 6-10 meter. Kaki pelempar berada di dalam lingkaran kecil yang sudah ditentukan atau

yang biasa disebut circle. Olahraga petanque mempertandingkan 11 nomor, terdapat singel putra, single putri, double putra, double putri, double mix, triple putra, triple putri, triple one man two woman, triple two man one woman, shoting game putra, dan shoting game putri. Perkembangan petanque dikalangan kejuaraan tingkat Nasional diawali dengan diadakannya eksebisi olahraga petanque pada POMNAS XIV Aceh 2015. Eksebisi cabang olahraga petanque pada POMNAS Aceh 2015 diikuti oleh 14 Provinsi dari total 34 provinsi yang ada di Indonesia.

Secara resmi Jawa Tengah mempunyai kepengurusan petanque pada bulan Januari 2016 yaitu Pengurus Provinsi Federasi Olahraga Petanque Indonesia Jawa Tengah (Pengprov FOPI Jawa Tengah). Jawa Tengah telah mempunyai beberapa perkumpulan/klub petanque yang berpusat di Universitas Negeri Semarang dan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta. Prestasi yang diperoleh tim petanque Jawa Tengah di POMNAS cukup memuaskan. Tim petanque Jawa Tengah berhasil mendapatkan medali perunggu dari nomor men'single. Prestasi yang ditorehkan tim petanque Jawa Tengah dalam POMNAS XIV Aceh 2015 sudah memberikan pandangan bahwa petanque dapat dijadikan sebagai salah satu cabang olahraga unggulan Jawa Tengah dalam ajang kejuaraan Nasional.

Olahraga petanque termasuk dalam salah satu jenis olahraga prestasi. Prestasi olahraga dapat dicapai apabila sistem pembinaan yang ada dapat direncanakan dan terlaksana dengan baik. Menurut Okilanda (2018), "*Petanque is a sport that has gratly contributed to the development of sports in the country and is highlighted at the national and international level (3)*". Pemerintah melalui Komite Olahraga Nasional dan Induk Organisasi Cabang Olahraga memberi dukungan peningkatan prestasi olahraga Nasional dengan melalui pemanfaatan IPTEK olahraga modern dan manajemen pembinaan terpadu dan memperoleh dukungan anggaran melalui APBN sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional dan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2007 tentang Pendanaan Keolahragaan

(Kemenpora, 2010). Oleh karena itu, Indonesia sangat mendukung dalam perkembangan olahraga petanque, terutama mendukung dalam pembinaan prestasi atlet petanque di daerah. Pembinaan olahraga dapat dilaksanakan dari daerah atau Provinsi sebagai garda terdepan dalam memajukan prestasi olahraga Nasional. Induk olahraga dimasing-masing Provinsi diharapkan lebih memperhatikan dan mengatur secara terencana, sistematis, dan mengelola secara profesional setiap bentuk penyelenggaraan keolahragaan.

Di kabupaten Pekalongan sudah memiliki tim petanque yang keberadaannya sudah diakui oleh KONI Kabupaten Pekalongan. Selain itu, olahraga petanque di Kabupaten Pekalongan sudah mempunyai fasilitas lapangan yang standar untuk pengembangan prestasi atlet. Hal ini menjadikan atlet petanque kabupaten Pekalongan lebih semangat dalam berlatih dan berprestasi. Untuk mencapai prestasi tersebut, atlet petanque kabupaten Pekalongan membutuhkan latihan yang maksimal, baik teknik maupun fisik. Dalam hal ini kebugaran jasmani menjadi salah satu aspek yang penting untuk meningkatkan prestasi atlet petanque Kabupaten Pekalongan.

Observasi yang dilakukan oleh peneliti pada saat latihan menunjukkan bahwa 8 atlet (50%) dari 16 atlet yang mengikuti latihan mengalami kelelahan pada saat melaksanakan kompetisi dengan durasi waktu yang panjang tiap matchnya. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa beberapa indikator kurangnya tingkat kebugaran jasmani pada atlet. Atlet Kabupaten Pekalongan yang berjumlah 16 orang memiliki rata-rata usia yang berbeda. Hasil dari penelitian pendahuluan terhadap 4 orang atlet petanque Kabupaten Pekalongan diketahui 2 orang atlet yang berusia >25-30 memiliki tingkat kebugaran jasmani (VO₂ maks) kurang atau berada pada interval 49,20-55,00 sesuai dengan klasifikasi fungsi kardiopulmonal (VO₂ maks). Untuk bisa mengetahui tingkat kebugaran atlet petanque Kabupaten Pekalongan secara menyeluruh, peneliti melaksanakan pengukuran melalui Tes Kebugaran Jasmani yang diharapkan dapat memberikan gambaran akan tingkat kebugaran jasmani atlet petanque Kabupaten Pekalongan.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan kuantitatif. Menurut Nazir dalam bukunya “Metode Penelitian”, metode deskriptif adalah satu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu set kondisi, suatu pemikiran atau pun kelas peristiwa pada masa sekarang. Menurut Nana Syaodih Sukmadinata, penelitian deskriptif kumulatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, dan keterkaitan antar kegiatan. Subjek penelitian ini adalah atlet petanque kabupaten pekalongan yang berjumlah 16, yang dilaksanakan di HW Sport Center pada hari Sabtu, tanggal 4 Juli 2020. Pengumpulan data penelitian menggunakan instrumen tes VO2Max. Analisis data yang dipakai untuk mengolah data dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif presentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

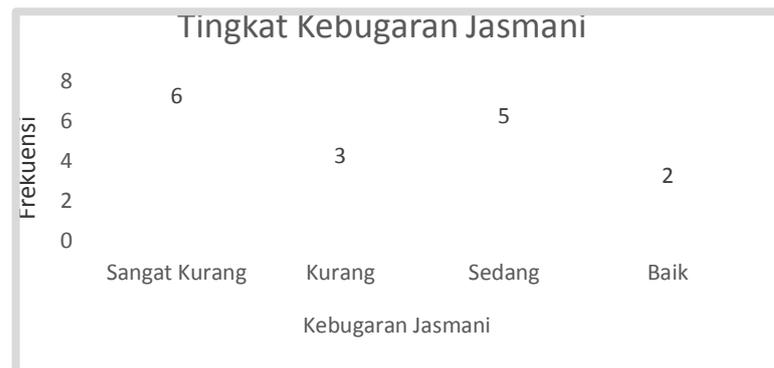
Hasil Penelitian

Hasil tingkat kebugaran jasmani atlet petanque Kabupaten Pekalongan ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Tabel Tingkat Kebugaran Jasmani Tabel 5.4 Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani.

Kategori	Frequency	Percent	Frequency Cumulative	Cumulative Percent
Sangat Kurang	6	37.5	6	37.5
Kurang	3	18.75	9	56.25
Sedang	5	31.25	14	87.5
Baik	2	12.5	16	100
Total	16	100		

Dalam tabel 1. menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani atlet petanque Kabupaten Pekalongan berkategori sangat kurang sebanyak 6 orang (37.5%), berkategori kurang sebanyak 3 orang (18.75%), berkategori sedang sebanyak 5 orang (31.25%), dan berkategori baik sebanyak 2 orang (12.5%).



Gambar 1. Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani

Pada gambar 1. Menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani atau VO2Max atlet petanque Kabupaten Pekalongan terlihat tidak sama satu dengan yang lainnya.

PEMBAHASAN

Kebugaran Jasmani Atlet Petanque Kabupaten Pekalongan

VO2Max adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan oksigen selama kegiatan maksimal. Besarnya pasokan energi yang berasal dari sistim aerobik maksimal. Sukrman dalam Sulistyarto (2008:76) mengatakan bahwa daya aerobik maksimal juga disebut dengan VO2Max, yaitu banyaknya ambilan oksigen persatuan waktu pada saat tubuh melakukan pengerahan tenaga maksimum. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa 56.25% atlet petanque kabupaten Pekalongan memiliki kebugaran jasmani yang kurang. Berdasarkan hasil penelitian tentang kebugaran jasmani atlet petanque Kabupaten Pekalongan, mengukur daya tahan atlet menggunakan VO2Max. Seorang atlet petanque dengan nilai stamina yang bagus, maka nilai VO2Maxnya semakin tinggi. Begitupun sebaliknya semakin jelek staminanya, semakin rendah VO2Max seorang atlet. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat pengaruh

stamina terhadap peningkatan daya tahan aerobik (VO₂Max). Ditinjau dari aktivitas fisik dalam olahraga petanque. Melihat hasil dari tes kondisi fisik tersebut ternyata VO₂Max atlet petanque Kabupaten Pekalongan harus ditingkatkan untuk menunjang prestasi. Hal ini dapat menimbulkan suatu indikator yang menunjukkan bahwa atlet petanque kabupaten Pekalongan tidak memiliki kebugaran jasmani yang bagus.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi nilai VO₂Max pada setiap individu antara lain yaitu genetik atau keturunan. Pengaruh genetik pada kekuatan otot dan daya tahan otot pada umumnya berhubungan dengan komposisi serabut otot yang terdiri dari serat merah dan serat putih. Seseorang yang memiliki serabut otot rangka merah lebih banyak, lebih mampu untuk melakukan kegiatan bersifat aerobic, sedangkan yang lebih banyak memiliki serat otot rangka putih, lebih mampu melakukan kegiatan yang bersifat anaerobik (Sharkley, 2003). Selain itu ada juga usia. Usia dapat mempengaruhi daya tahan kardiovaskular seseorang. Ketahanan kardiovaskular mencapai puncaknya pada usia 10-20 tahun dengan nilai indeks jantung normal kira-kira 4 L/menit/m². Ketahanan kardiovaskular menurun secara perlahan seiring dengan bertambahnya usia (Susilowati, 2007).

Yang ketiga ada jenis kelamin. Kemampuan aerobik wanita sekitar 20% lebih rendah dari pria pada usia yang sama. Hal ini dikarenakan perbedaan hormonal yang menyebabkan wanita memiliki konsentrasi hemoglobin lebih rendah dan lemak tubuh lebih besar. Wanita juga memiliki massa otot lebih kecil daripada pria (Uliyandari, 2009). Selanjutnya ada keadaan latihan/aktivitas fisik. Keadaan latihan yang dilakukan oleh seseorang akan berpengaruh terhadap daya tahan kardiovaskular. Orang yang terlatih akan memiliki otot yang lebih kuat, lebih lentur, dan memiliki ketahanan kardiorespirasi yang lebih baik. Latihan yang bersifat aerobik yang dilakukan secara teratur akan meningkatkan daya tahan kardiovaskular dan mengurangi lemak tubuh (Susilowati, 2007). Yang dapat dilakukan untuk mengukur sekaligus melatih VO₂MAX adalah lari 2,4 km, beep test, tes jalan-lari 15 menit, fartlek, interval training, dan circuit training.

KESIMPULAN

Dalam penelitian sebelumnya yang berjudul “Profil *VO2 Max* Atlet Tapak Suci Kota Pekalongan” disusun oleh M. Riski Adi Wijaya, menyatakan bahwa: “data dari hasil pengukuran profil *VO2 Max*. atlet perguruan pencak silat Tapak Suci Kota Pekalongan dengan sampel penelitian sebanyak enam orang dengan rata-rata 38,118 ml/kgBB/menit kriteria keseluruhan dibawah rata-rata. Satu orang memiliki kriteria baik dengan nilai presentase sebesar 16,7%, empat orang memiliki kriteria sedang dengan nilai presentase 66,7% dan satu orang memiliki kriteria kurang dengan nilai presentase 16,7 %, peneliti memberikan kesimpulan bahwa kapasitas aerobik maksimal atau *VO2 Max*. adalah aspek fisik yang paling penting dimiliki oleh atlet untuk berprestasi, *VO2 Max*. dapat ditingkatkan melalui program latihan yang terstruktur dan juga pentingnya kontrol terhadap kehidupan atlet, baik latihan yang tersentralisasi maupun latihan yang tidak tersentralisasi”.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa 56.25% atlet petanque kabupaten Pekalongan memiliki kebugaran jasmani yang kurang. Melihat hasil dari tes kondisi fisik tersebut, tentunya *VO2Max* atlet petanque kabupaten Pekaongan perlu ditingkatkan. Untuk mencapai sebuah prestasi, atlet petanque kabupaten Pekalongan membutuhkan latihan yang maksimal, baik teknik maupun fisik. Dalam hal ini kebugaran jasmani menjadi salah satu aspek yang penting untuk meningkatkan prestasi atlet petanque Kabupaten Pekalongan. Pengukuran kebugaran jasmani menggunakan tes *VO2Max*. Analisis data yang dipakai untuk mengolah data dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif presentase. Seorang atlet petanque dengan nilai *VO2Max* semakin tinggi, maka semakin bagus staminanya. Begitupun sebaliknya semakin rendah nilainya, semakin jelek stamina seorang atlet.

UCAPAN TERIMAKASIH

Atas segala bantuannya disampaikan terima kasih kepada yang terhormat LPPM Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan yang telah mendukung kegiatan penelitian ini sehingga dapat terlaksana tanpa adanya kendala suatu apapun. Kepada yang terhormat FOPI Kabupaten Pekalongan yang sudah memberikan kesempatan, memfasilitasi tempat dan responden sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Taktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Basir Annas. (2011). *Olahraga Petanque, Cara Bermain dan Sejarahnya*. Diakses dari <http://sibukforever.blogspot.com/2011/11/olahraga-petanque-cara-bermain-dan.html>, tanggal 15 September 2012.
- Bogi Triyadi. (2011). *Apa Itu Petanque*. Diakses dari <http://bola.liputan6.com/read/362674/apaitu-petanque>, tanggal 15 September 2012.
- Bustomi, A. O., Hidayah, T., Okilanda, A., & Putra, D. D. (2020). Analisis Gerak Pointing Pada Olahraga Petanque. *Journal Sport Area*, 5(1), 65-75.
- Dinpora. 2014. *Pedoman Pengembangan Olahraga Unggulan Provinsi Jawa Tengah*. Semarang: Dinpora.
- Rubianto Hadi. (2007). *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Semarang: CV Cipta Prima Nusantara
- Sharkey, Brian J. (2003). *Kebugaran dan Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipata
- Sigit Nugroho. (2007). Pengaruh Latihan Sirkuit (Circuit Training) Terhadap Daya Tahan Aerobik (VO2 Max) Mahasiswa PKO Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Olahraga*, 1-16.
- Sutri. (2014). Hubungan Aktifitas Fisik dengan Kebugaran Jasmani pada Remaja Puasa. *Pediatric Physical Therapy*, 22(1), 336-349. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations* <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/peshr>.
- Kuswahyudi. (2017). Profil Kebugaran Jasmani Anggota Klub Petanque FIO UNJ. *Journal Universitas Negeri Jakarta*, 21-24.
- Sihombing, Ranto Hasiolan. (2018). Pengaruh Jogging Terhadap Peningkatan Vo2 Max Pada Middle Age (45 - 59 Tahun) Di Surakarta. *Electronic Thesis and Dissertation*.
- Endang Rini Sukanti. (2016). Profil Kebugaran Jasmani Dan Status Kesehatan

- Instruktur Senam Aerobik Di Yogyakarta. *Jurnal Olahraga Prestasi*, (31-41).
- Okilanda, A. (2018). Revitalisasi Masyarakat Urban/Perkotaan Melalui Olahraga Petanque. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 1(1), 86-98.
- Okilanda, A., Arisman, A., Lestari, H., Lanos, M. E. C., Fajar, M., Putri, S. A. R., & Sugarwanto, S. (2018). Sosialisasi Petanque Sebagai Olahraga Masa Kini. *BAGIMU NEGERI: JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 2(1).
- Rendi Eko Cahyono. (2018). Analisis Backswing Dan Release Shooting Carreau Jarak 7 Meter Olahraga Petanque Pada Atlet Jawa Timur. *Jurnal Prestasi Olahraga*, (1-5).
- Gustopo Bayu Laksana. (2017). Perspektif Olahraga Petanque Dalam Mendukung Prestasi Olahraga Jawa Tengah. *Journal of Physical Education and Sport*, (36-43
Research India Publications. <http://www.ripublication.com>.
- PENGEMBANGAN MODEL PRMAINAN DALAM PEMBELAJARAN RENANG UNTUK MAHASISWA Vol.3 tahun 2020 *Jurnal HON*
- Lucy Oktavani, Arfon Meirony (2017). Pengaruh Senam SKJ 2008 Terhadap Kebugaran jasmani Siswa Sekolah Dasar Negeri 20 Alang Laweh Padang Selatan Kota Padang. *Journal of Education Research and Evaluation*. Vol.1 (3) pp. 168-174