



---

**PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN OLAHRAGA PETANQUE DI SLBN SUKOHARJO****Oleh****Nurhidayat Nurhidayat<sup>1</sup>, Eko Sudarmanto<sup>2</sup>, Rispratama Rispratama<sup>3</sup>, Giaz Fathoni<sup>4</sup>**<sup>1,2,3,4</sup>Pendidikan Olahraga, Universitas Muhammadiyah Surakarta,

Jalan A. Yani, Pabelan, Tromol Pos 1, Pabelan, Surakarta 57102 Telp. (0271) 717417,

715483. Fax. (0271) 715448

E-mail: <sup>1</sup>[nur574@ums.ac.id](mailto:nur574@ums.ac.id), <sup>2</sup>[es348@ums.ac.id](mailto:es348@ums.ac.id), <sup>3</sup>[a810180028@student.ums.ac.id](mailto:a810180028@student.ums.ac.id),<sup>4</sup>[a810180065@student.ums.ac.id](mailto:a810180065@student.ums.ac.id)

---

**Article History:***Received: 01-09-2021**Revised: 16-10-2021**Accepted: 28-10-2021***Keywords:***Pendampingan, Pelatihan,  
Petanque*

**Abstract:** Olahraga *Petanque* termasuk olahraga prestasi yang memiliki ketangkasan dalam melempar bola yang bentuk permainan bola besi (BOSI) yang tujuannya melempar bosi sedekat mungkin dengan jack atau bisa dinamakan dengan bola kayu. Olahraga *petanque* dapat dimainkan diberbagai kalangan umur dan olahraga ini relatif murah karena olahraga ini dapat dimainkan dimana saja dan kapan saja asal dataran yang digunakan padat/keras. "Hanya membutuhkan 4 x 15 meter luasnya dan membutuhkan bola besi (bosi) dan bola kayu (boka)". "*Petanque* dimainkan menggunakan bola dengan diameter 70-90 mm dan berat 650-850 gram. Metode yang dilaksanakan pada kegiatan ini adalah berdasarkan hasil diskusi antara pengusul dan mitra. Selanjutnya dijustifikasikan bahwa prioritas masalah yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan program PKM-PID adalah memberikan pendampingan dan pelatihan olahraga petanque di SLBN Sukoharjo yang akan memudahkan para pelatih dan guru pada anak berkebutuhan khusus serta akan diperhatikan tingkat daya tarik, efektifitas dan efisiensi proses pelatihan yang dikembangkan/dimodifikasi oleh tim pengabdian, agar para anak berkebutuhan khusus tertarik untuk melakukan latihan olahraga *petanque*. Selain mengembangkan/memodifikasi model latihan petanque yang dimodifikasi sehingga masalah keterbatasan pemahaman tentang olahraga *petanque* dapat dipecahkan permasalahan secara bersama-sama. Yang perlu diperhatikan dalam kegiatan ini adalah bagaimana pesan pembaharuan dapat disampaikan secara efektif dan efisien. Untuk itu dibutuhkan proses komunikasi, pelaksanaan penyuluhan dilakukan pula dengan menggunakan metode diskusi/dialog dan wawancara.



## PENDAHULUAN

Pada saat ini dunia sedang dilanda kegelisahan dan kepanikan dengan adanya wabah penyakit Covid 19, dan sekarang sudah diberlakukan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) Darurat untuk melakukan kegiatan sehari-hari, namun masih membatasi seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari dalam hal ini menjauhi kerumunan orang atau menjaga jarak aman dengan seseorang, dengan kata lain mentaati peraturan pemerintah dengan menjaga protokol kesehatan.

Namun hal ini tidak membuat pengusul sekaligus pengabdian untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat berupa pendampingan dan pelatihan baik melakukan pelatihan secara daring maupun luring pada salah satu mitra untuk tetap berinovasi dalam mengembangkan minat para guru untuk mendidik anak berkebutuhan khusus, salah satunya adalah melalui Pendampingan dan pelatihan olahraga petanque di SLBN Sukoharjo, walaupun dilakukan secara mandiri. Dengan melakukan pelatihan secara daring ini, diharapkan para guru mampu berinovasi dan menciptakan produk berupa panduan latihan dengan menggunakan *video tutorial*. *Video tutorial* merupakan gambaran rangkaian hidup yang ditayangkan oleh seorang pengajar yang berisi pesan-pesan pembelajaran untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran sebagai bimbingan atau bahan pengajaran kepada sekelompok kecil peserta didik (Bambang Hermansah, Endie Riyoko, 2017; Jabung & Artikel, 2021; Sri Hartini, Nazurty, 2021; Tupan, 2016).

Dalam olahraga *petanque* penguasaan teknik tentu menjadi salah satu kunci utama dalam olahraga *petanque* untuk bisa baik dalam cara bermainnya. Maka dari itu penguasaan teknik yang matang adalah salah satu faktor utama yang sangat dibutuhkan dan harus dimiliki oleh setiap atlet *petanque*, karena hal tersebut bertujuan untuk para atlet mudah beradaptasi dengan cepat dengan lapangan saat pertandingan dan itu tidak menjadi masalah saat pertandingan pada suatu event. Dengan demikian pula mental siswa tidak akan terkena karena mereka mudah beradaptasi dengan cepat pada keadaan lapangan tersebut. Jika suatu pemain *petanque* tidak memiliki kematangan dalam teknik maka itu akan menjadi momok utama yang bisa menjadi masalah utama dalam suatu pertandingan. Kondisi fisik yang prima mutlak diperlukan oleh semua pemain yang terlibat dalam permainan baik itu sebagai pemain inti maupun pemain cadangan.

Petanque merupakan olahraga yang baru di Indonesia, petanque olahraga yang mengandalkan beberapa aspek seperti konsentrasi, ketepatan, dan akurasi (Okilanda 2018; Bustomi and Hidayah 2020; Yulingga Nanda Hanief and Jurusan 2019). Olahraga ini dapat dimainkan diberbagai kalangan umur dan olahraga ini relatif murah karena olahraga ini dapat dimainkan dimana saja dan kapan saja asal dataran yang digunakan padat/keras. Hanya membutuhkan 6 x 12 meter luasnya dan membutuhkan bola besi (bosi) dan bola kayu (boka) (Ayuk Tyas Agustina 2017; Irawan, Pratiwi, and Ayu 2020; Sari, Sinaga, and Pendahuluan 2020; Nurfatoni and Hanief 2020; Okilanda et al. 2018)

Mencermati situasi di atas permasalahan mitra sudah sangat jelas yaitu (i) selama ini guru hanya melakukan latihan dengan cara sesuai dengan pengalaman pribadi saat latihan; (ii) di sekolah luarbiasa belum diberikan latihan olahraga petanque; (iii) cara memberikan latihan pada cabang olahraga tertentu sesuai dengan pengalaman. Ketiga poin tersebut sangat perlu dilatihkan kepada guru dan siswa yang terlibat langsung dalam kemajuan olahraga paralimpian khusus penyandang disabilitas terutama di SLBN Sukoharjo. Terciptanya proses latihan dengan memanfaatkan karakteristik anak berkebutuhan khusus



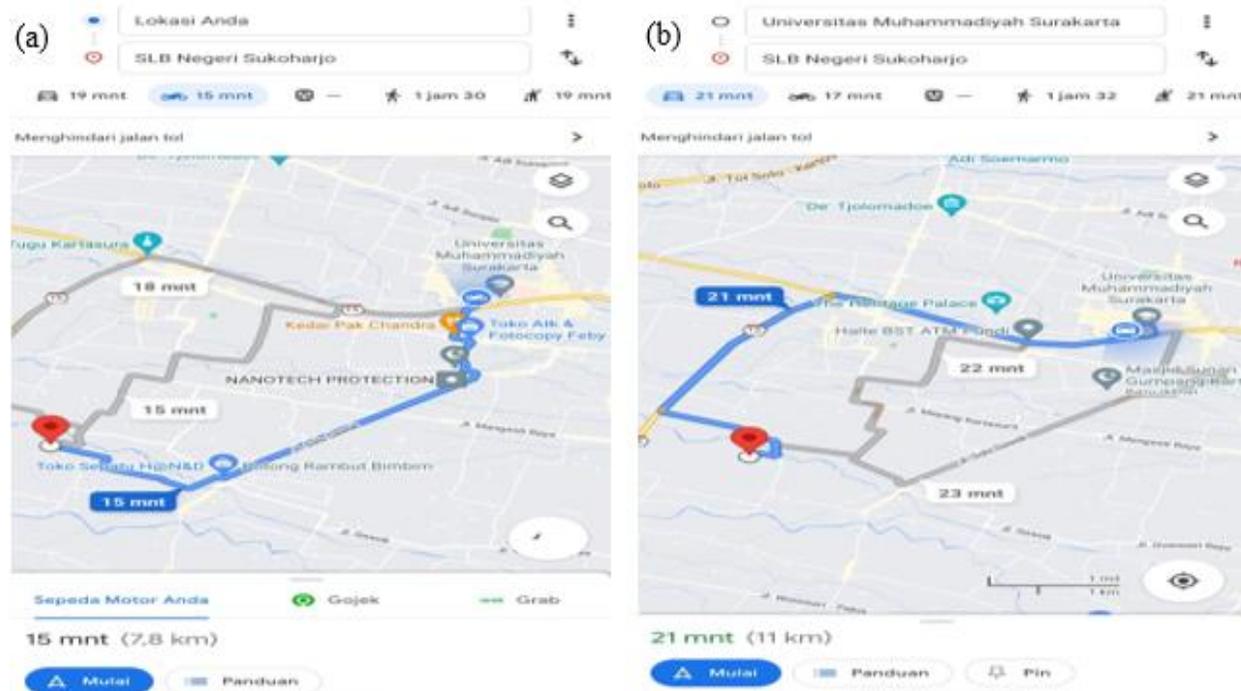
yang berkualitas ditambah dengan pelatih yang kreatif mampu memodifikasi sendiri proses latihan siswanya alasan yang semakin menguatkan pentingnya pelaksanaan kegiatan ini.

Berdasarkan pada permasalahan mitra ini, dalam tatanan baru seperti saat ini dalam penelitian memberikan alternatif berupa solusi dalam pengabdian ini adalah memberikan pendampingan dan pelatihan olahraga petanque pada anak berkebutuhan khusus di SLBN Sukoharjo. Tujuan pengabdian kepada masyarakat untuk: (i) Memberikan pengetahuan guru dan siswa SLBN Sukoharjo peraturan dan latihan teknik dasar cabang olahraga *petanque*, (ii) Memberikan pendampingan dan pelatihan peraturan cabang olahraga *petanque*; (iii) Memberikan buku panduan peraturan cabang olahraga *petanque* bagi guru agar diterapkan untuk melatih anak berkebutuhan khusus

## METODE

Metode yang dilaksanakan pada kegiatan ini adalah berdasarkan hasil diskusi antara pengusul dan mitra. Selanjutnya peneliti melakukan pengabdian kepada masyarakat (PkM) pada prioritas masalah yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan program PKM adalah memberikan pendampingan dan pelatihan olahraga petanque di SLBN Sukoharjo yang akan memudahkan para pelatih dan guru pada anak berkebutuhan khusus serta akan diperhatikan tingkat daya tarik, efektifitas dan efisiensi. Proses pelatihan yang dikembangkan/dimodifikasi oleh tim pengabdian, agar para anak berkebutuhan khusus tertarik untuk melakukan latihan olahraga *petanque*. Selain mengembangkan/memodifikasi model latihan petanque yang dimodifikasi sehingga masalah keterbatasan pemahaman tentang olahraga *petanque* dapat dipecahkan permasalahan secara bersama-sama. Yang perlu diperhatikan dalam kegiatan ini adalah bagaimana pesan pembaharuan dapat disampaikan secara efektif dan efisien.

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yaitu: (1) dilakukan selama satu hari dilaksanakan pada tanggal 18 september 2021. Kegiatan ini dilakukan satu kali; (2) peneliti melibatkan 2 (dua) mahasiswa sebagai tim administrasi dan pengumpulan data dilapangan; (3) dalam penelitian melalui pengabdian ini peneliti bersama tim yang terdiri dari dua mahasiswa dengan memberikan pendampingan dan pelatihan tentang pendampingan dan pelatihan olahraga petanque di SLBN Sukoharjo, alamat Dalangan, RW. 02 RW. 02, Klaseman, Gatak, 57557, Sawah, Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57519 kurang lebih 7.8 km dengan jarak tempuh 15 menit naik motor sedangkan untuk naik mobil kurang lebih 11 km dengan jarak tempuh 21 menit dapat dilihat pada gambar berikut;



**Gambar 1. Jarak tempuh lokasi pengabdian kepada masyarakat di SLBN Sukoharjo: (a) mengendarai motor kelokasi mitra, dan (b) mengendarai mobil kelokasi mitra.**

## HASIL

Hasil pelaksanaan pelatihan ini dapat dikemukakan bahwa guru sangat merespon dan antusias dalam kegiatan pendampingan dan pelatihan olahraga petanque di SLBN Sukoharjo. Dalam pengabdian ini dilakukan pada tanggal 18 September 2021. Adapun personalia yang terlibat dalam pengabdian ini dua mahasiswa, dan 10 guru SLBN Sukoharjo. Sebelum dilakukan pendampingan dan pelatihan olahraga petanque di SLBN Sukoharjo, para guru belum mengetahui lebih spesifik terkait dengan cabang olahraga petanque yang diajarkan pada anak berkebutuhan khusus. Setelah dilakukan pelatihan para guru pada anak berkebutuhan khusus, guru memahami terkait dengan cabang olahraga petanque untuk diajarkan dan dilatihkan pada anaka berkebutuhan khusus. Hal ini dibuktikan dengan antusias guru dalam mengikuti pendampingan dan pelatihan olahraga petanque di SLBN Sukoharjo. Dalam pendampingan dan pelatihan menghasilkan beberapa hal yaitu ditemukan beberapa hal yaitu hasil pengamatan dan manfaat pendampingan dan pelatihan olahraga petanque di SLBN Sukoharjo dapat diuraikan sebagai berikut;

### 1. Hasil pengamatan

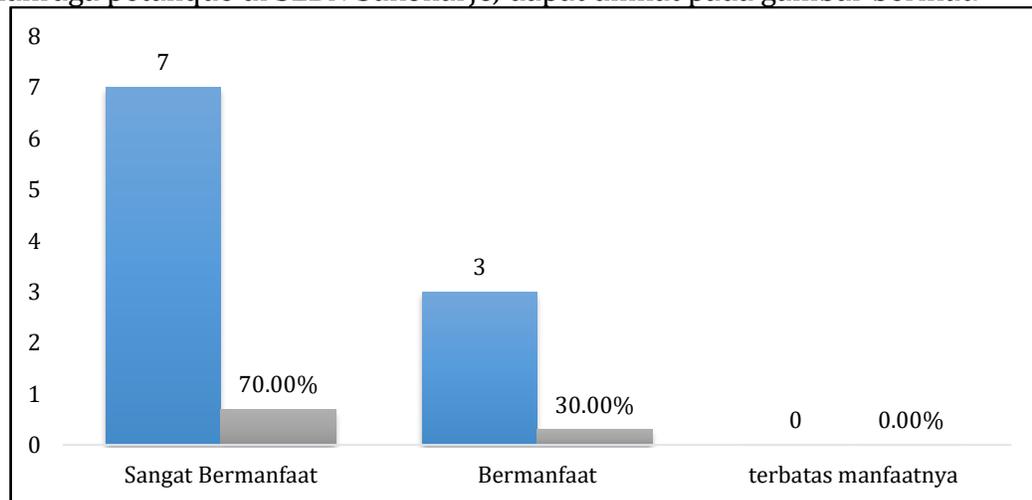
Berdasarkan hasil pengamatan pengabdian kepada masyarakat yaitu dilakukan pengamatan secara langsung selama proses pendampingan dan pelatihan 18 september 2021, sebagai dasar untuk menetapkan analisis data baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Analisis data secara kuantitatif digunakan untuk mengetahui sejauhmana pemahaman guru anak berkebutuhan khusus tentang pendampingan dan pelatihan olahraga petanque di SLBN Sukoharjo. Pada dasarnya cabang olahraga petanque diajarkan pada anak berkebutuhan khusus sebagai tolok ukur untuk mengetahui permainan cabang



olahraga petanque. Pada olahraga *petanque* mempunyai 3 teknik permainan dalam memainkan permainan *petanque*, teknik tersebut yaitu cara memegang bola *petanque*, posisi berdiri di atas lingkaran atau circle dan posisi melempar bola”. Ketiga teknik tersebut sangat penting dan harus bisa menguasai dengan baik sebelum mahir bermain *petanque*. Dapat di jelaskan di sini setiap teknik permainan pada *petanque* yaitu pertama teknik cara memegang bola, cara memegang bola yaitu dengan meletkan bola besi (bosi) di ke empat telapak jari tangan kemudian tekuk jari tangan yang ada bosipe ke telapak tangan. Pegangan bola bosipe akan terasa pas dan nyaman kemudian ibu jari sebagai pengunci bola bosipe untuk mengenggam bosipe, lalu tekukan pergelangan tangan menghadap bawah dengan memgang bosipe dan lalu bersiap untuk melepaskan bosipe. Adapun lokasi dan jarak tempuh dari pendampingan dan pelatihan SLBN Karanganyar alamat Dalangan, RW. 02 RW. 02, Klaseman, Gatak, 57557, Sawah, Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57519 kurang lebih 7.8 km dengan jarak tempuh 15 menit naik motor sedangkan untuk naik mobil kurang lebih 11 km dengan jarak tempuh 21 menit.

## 2. Manfaat pendampingan dan pelatihan olahraga petanque

Berdasarkan hasil penelitian, ada tiga kategori manfaat pendampingan dan pelatihan olahraga petanque di SLBN Sukoharjo, terdiri dari sangat bermanfaat, bermanfaat, dan terbatas manfaatnya. Guru anak berkebutuhan khusus memahami pendampingan dan pelatihan olahraga petanque di SLBN Sukoharjo, dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 2.** Manfaat pendampingan dan pelatihan

Gambar 2 menunjukkan manfaat pendampingan dan pelatihan olahraga petanque di SLBN Sukoharjo. Pengabdian kepada masyarakat dapat dikemukakan bahwa pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat pada masa pandemic covid\_19 adanya pelatihan ini membantu mereka mengatur mengontrol diri anak berkebutuhan khusus dengan adanya kerjasmaa berupa pelatihan dengan mitra memiliki pengutan relasi sosial antar perguruan tinggi dengan sekolah sebagai mitra, dan membantu guru dalam menjalin komunikasi antar guru dan rekan sejawat.

## DISKUSI

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat terkait dengan pendampingan dan pelatihan olahraga petanque di SLBN Sukoharjo memberikan manfaat kepada tenaga pengajar tentang olahraga petanque untuk diajarkan pada anak berkebutuhan khusus



melalui permainan yang dimodifikasi. Kemudian dari segi kebermafaatan tentang pendampingan ini guru mengetahui strategi inovasi pembelajaran, kemampuan merumuskan tujuan, kemampuan mengatur waktu, kebutuhan untuk berinovasi, kebutuhan berprestasi, dan hasrat untuk diterima di masyarakat luas. Saran penelitian dan pengabdian pada masyarakat berikutnya khusus pada SLBN Sukoharjo adalah pengabdian akan melakukan pendampingan dan pembinaan dalam menganalisis kondisi fisik pada anak berkebutuhan khusus.

Hal ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian terkait dengan anak berkebutuhan khusus yang dilakukan oleh (Jariono, Sudarmanto, et al. 2021) dikemukakan Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa strategi guru mengajar pada anak berkebutuhan khusus di tengah pandemic covid 19 dalam kategori baik atau 67.5% dengan menyatakan sangat setuju menggunakan pembelajaran berbasis online dengan melibatkan peran serta orang tua teriri dari peran serta orangtua dalam proses belajar online mendampingi anak berkebutuhan khusus, guru dan orangtua satu kesatuan yang saling bersinergi dalam mendampingi, membimbing, motivator, perancang, inovasi, dan media pembelajaran. Dalam penelitian ini perlunya dilakukan penelitian lanjutan dengan melibatkan beberapa factor yaitu lingkungan social, relasi social, latihan aktivitas fisik sesuai dengan karakteristik anak, stakeholder, dan yang terkait dengan proses belajar mengajar di tengah wabah covid 19. Penelitian yang dilakukan (Jariono, Fachezzy, et al. 2021) dikemukakan bahwa dalam mengurangi perilaku hiperaktif pada anak berkebutuhan khusus perlunya peran guru dan orangtua sebagai motivator, pendamping, desainer/perancang pembelajaran, seniman/aktor pembelajaran, mediator, dan motivator dan inovator yang ditinjau pola asuh guru dan orangtua. Namun, perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut dengan melibatkan variabel lingkungan sosial, psikosial, menerapkan high intensity interval training (HIIT) yang dimodifikasi, latihan keterampilan motorik yang dimodifikasi, dan yang terkait dengan masalah dalam mengurangi perilaku hiperaktif pada anak berkebutuhan khusus. (Jariono 2021). Penelitian yang dilakukan (Nurhidayat, Nurhidayat, Jariono, Sudarmanto, and Kurniawan 2021) bahwa Dalam penelitian ini perlunya dilakukan penelitian lanjutan untuk mengurangi perilaku hiperaktif anak berkebutuhan khusus. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa strategi guru dalam mengurangi perilaku hiperaktif anak berkebutuhan khusus pada masa pandemic covid\_19 melalui peran guru sebagai motivator, pendamping, perancang pembelajaran, seniman pembelajaran, mediator, dan motivator dan innovator.

Pengabdian yang dilakukan (Defliyanto 2020) Hasil kegiatan pelatihan dan sosialisasi olahraga petanque di MGMP Sukaraja, kab, Seluma menunjukkan bahwa betapa besar minat guru dan siswa dalam mengenal olahraga tersebut serta termotivasi dalam mengembangkan olahraga petanque dan memperelajari cara bermainnya olahraga tersebut dengan baik sehingga nantinya siap ikut dalam suatu kejuaraan petanque baik di tingkat sekolah maupun di tingkat daerah yang akan di selenggarakan dari FOPI Kota Bengkulu.

Dalam mendidik dan mendampingi anak berkebutuhan khusus, guru dan orang tua seharusnya memiliki strategi mengajar dalam situasi mewabahnya covid 19. Terkait dengan pengembangan peserta didik dalam proses belajar mengajar, perlunya peran guru dan orang tua mendidik dan mendampingi peserta didik dalam proses belajar khususnya pada anak berkebutuhan khusus. Pada dasarnya guru dan orang tua merupakan pendidik yang memiliki peran dan tugas mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan peserta didik belajar menjadi lebih mandiri.



## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat dapat disimpulkan bahwa pendampingan dan pelatihan olahraga petanque di SLBN Sukoharjo memberikan manfaat kepada tenaga pengajar tentang olahraga petanque untuk diajarkan pada anak berkebutuhan khusus melalui permainan yang dimodifikasi. Kemudian dari segi kebermafaatan tentang pendampingan ini gurur mengetahui strategi inovasi pembelajaran, kemampuan merumuskan tujuan, kemampuan mengatur waktu, kebutuhan untuk berinovasi, kebutuhan berprestasi, dan hasrat untuk diterima di masyarakat luas. Saran penelitian dan pengabdian pada masyarakat berikutnya khusus pada SLBN Sukoharjo adalah pengabdian akan melakukan pendampingan dan pembinaan dalam menganalisis kondisi fisik pada anak berkebutuhan khusus

## PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta telah memfasilitasi pengabdian melalui hibah pengabdian masyarakat tahun anggaran 2021 sehingga sangat membantu peneliti untuk meringankan beban pendanaan. Kepada mitra SLBN Sukoharjo dan tim telah menyempatkan diri sebagai kolaborator untuk mengikuti kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat berikutnya khusus pada SLBN Sukoharjo.

## DAFTAR REFERENSI

- [1] Ayuk Tyas Agustina, Anung Priambodo. 2017. "HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KONSENTRASI TERHADAP HASIL KETEPATAN SHOOTING OLAHRAGA PETANQUE PADA PESERTA UNESA PETANQUE CLUB." *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan* 5 (3): 391–95. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>.
- [2] Bustomi, Adhe Oktaria, and Taufiq Hidayah. 2020. "ANALISIS GERAK POINTING PADA OLAHRAGA PETANQUE." *Journal Sport Area* 5: 65–75. [https://doi.org/https://doi.org/10.25299/sportarea.2020.vol5\(1\).4807](https://doi.org/https://doi.org/10.25299/sportarea.2020.vol5(1).4807) How.
- [3] Defliyanto, Yarmani; 2020. "PELATIHAN DAN SOSIALISASI OLAHRAGA PETANQUE BAGI GURU PJOK PADA MGMP SUKARAJA , KAB . SELUMA" *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS* 18 (1): 18–20.
- [4] Irawan, Fajar Awang, Oktavia Pratiwi, and Diah Ayu. 2020. "Bokavia Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Pada Olahraga Petanque." *Media Ilmu Keolahraagaan Indonesia* 10. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki>.
- [5] Jariono, Gatot. 2021. "Strategies to Teach Children with Special Needs Amid COVID-19 Pandemic." *Linguistics and Culture Review* 5 (July): 633–41. <https://doi.org/https://doi.org/10.37028/lingcure.v5nS1.1448>.
- [6] Jariono, Gatot, Fahmy Fachezzy, Haris Nugroho, Uzizatun Maslikah, Nurhidayat Nurhidayat, Eko Sudarmanto, and Chandra Triadi. 2021. "Management Strategy for Hyperactive Behavior for Children with Special Needs Viewed from the Perspective of Teacher and Parents." *LINGUISTICA ANTVERPIENSIA*, no. 3. <https://hivt.be/linguistica/article/view/1735>.
- [7] Jariono, Gatot, Eko Sudarmanto, Ardhian Tomy Kurniawan, Chandra Triadi, and Maimunah Nur Anisa. 2021. "PENDAMPINGAN PELATIHAN KEMAMPUAN MOTORIK ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS MELALUI LATIHAN HIGH INTENSITY INTERVAL



- TRAINING.” *Indonesian Journal of Engagement, Community Services, Empowerment and Development* 1 (2): 81–90. <https://doi.org/https://doi.org/10.53067/ijecsed>.
- [8] Nurfatoni, Alfian, and Yulingga Nanda Hanief. 2020. “Petanque: Dapatkah Koordinasi Mata Tangan, Fleksibilitas Pergelangan Tangan, Fleksibilitas Togok Dan Keseimbangan Memberi Sumbangan Pada Shooting Shot on the Iron?” *Journal of Physical Activity (JPA)* 1 (1): 10–20.
- [9] Nurhidayat, Nurhidayat, Jariono, Gatot, Eko Sudarmanto, and Ardhian Tomy Kurniawan. 2021. “TEACHER STRATEGY IN REDUCING HYPERACTIVE BEHAVIOR OF CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS DURING PANDEMIC COVID-19 AT SLBN SUKOHARJO.” *International Journal of Economy, Education and Entrepreneurship* 1 (1): 79–86. <https://doi.org/https://doi.org/10.53067/ije3.v1i1>.
- [10] Okilanda, Ardo. 2018. “REVITALISASI MASYARAKAT URBAN/PERKOTAAN MELALUI OLAHRAGA PETANQUE.” *Ilmu Keolahragaan* 1 (1): 86–98.
- [11] Okilanda, Ardo, Hikmah Lestari, Muhsana El, and Cintami Lanos. 2018. “Sosialisasi Petanque Sebagai Olahraga Masa Kini.” *Jurnal Bagimu Negeri* 2 (1): 69–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.26638/jbn.638.8651>.
- [12] Sari, Friska, Gracia Sinaga, and A Pendahuluan. 2020. “ANALYSIS BIOMECHANICS POINTING DAN SHOOTING.” *Sains Olahraga : Jurnal Ilmiah Ilmu Keolahragaan* 3: 66–75.
- [13] Yulingga Nanda Hanief, Ardhi Mardiyanto Indra Purnomo, and Jurusan. 2019. “Petanque: Apa Saja Faktor Fisik Penentu Prestasinya?” *Jurnal Keolahragaan* 7 (2): 116–25.