



Penyuluhan Tentang Norma Latihan Kebugaran Jasmani Pada Cabang Olahraga Pencak Silat

M. Riski Adi Wijaya¹, Aisyah², Nur Annisa Putri¹, Irvan Aditya Tantra¹

¹Pendidikan Jasmani, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

²D3 Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

*M. Riski Adi Wijaya

Email: riskiadi@umpp.ac.id

Hp: +62 857 728 83 885

Abstrak

Latar belakang: Kebugaran jasmani memiliki peran penting dalam peningkatan kualitas fisik atlet dan prestasi dalam Pencak Silat. Norma-norma latihan kebugaran jasmani yang tepat dapat membantu atlet mencapai performa optimal serta mencegah risiko cedera. **Metode:** Metode pendekatan praktis dan teoretis digunakan untuk menjelaskan norma-norma latihan kebugaran jasmani yang sesuai dengan prinsip-prinsip Pencak Silat. Penekanan diberikan pada aspek-aspek seperti kekuatan otot, daya tahan, kelincahan, dan fleksibilitas yang menjadi unsur kunci dalam cabang olahraga ini. Selain itu, pentingnya aspek psikologis dan nutrisi dalam mencapai kebugaran jasmani yang optimal juga dibahas dalam penyuluhan ini. **Hasil:** Penyuluhan memberikan pemahaman yang lebih baik kepada para atlet, pelatih, dan pihak terkait mengenai norma-norma latihan kebugaran jasmani yang perlu diterapkan dalam latihan Pencak Silat. **Kesimpulan:** Kepatuhan terhadap norma dapat mengoptimalkan persiapan fisik dan meningkatkan prestasi atlet dalam kompetisi Pencak Silat.

Kata kunci: kebugaran jasmani, norma latihan, pencak silat

Abstract

Background: Physical fitness plays a crucial role in enhancing the athletes' physical quality and performance in Pencak Silat. Appropriate norms for physical fitness training can assist athletes in achieving optimal performance and mitigating the risk of injuries. **Methods:** practical and theoretical approaches are employed to elucidate the norms of physical fitness training that align with the principles of Pencak Silat. Emphasis is placed on aspects such as muscular strength, endurance, agility, and flexibility, which constitute key elements in this sport. Furthermore, the significance of psychological aspects and nutrition in attaining optimal physical fitness is also discussed during the education session. **Result:** The training will increase the understanding among athletes, coaches, and relevant stakeholders regarding the norms of physical fitness training that should be implemented in Pencak Silat training. **Conclusion:** Adhering to the norms can be envisaged that athletes can optimize their physical preparation and enhance their performance in Pencak Silat competitions.

Keywords: exercise norms, physical fitness, pencak silat

PENDAHULUAN

Pencak Silat adalah salah satu aspek budaya Indonesia yang diyakini oleh para pendekar dan ahli Pencak Silat sebagai ilmu beladiri yang telah diciptakan dan digunakan oleh masyarakat Melayu sejak masa pra-sejarah [1]. Pencak Silat adalah sistem beladiri yang telah diwariskan oleh leluhur sebagai bagian dari budaya Indonesia, dan karena itu, penting untuk dijaga, dibina, dan dikembangkan [2]. Olahraga Pencak Silat sebagai warisan budaya dan kekayaan tradisional Indonesia telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari identitas masyarakat kita. Di tengah dinamika perkembangan zaman, cabang olahraga ini terus bertransformasi dan berkembang menjadi



lebih profesional, berdaya saing, dan memiliki peran strategis dalam meningkatkan prestasi olahraga Indonesia di kancah internasional. Pencak Silat, sebuah disiplin beladiri yang sering melibatkan kontak fisik intens, sangat memerlukan kondisi fisik yang prima untuk bersaing[3]. Pencapaian prestasi puncak dalam olahraga hanya dapat dicapai melalui proses pembinaan yang sistematis, terencana, teratur dan berkesinambungan [4]. Prestasi optimal hanya dapat dicapai, jika seorang atlet telah melalui proses latihan yang sangat kompleks [5]. Bagi seorang atlet, memiliki kondisi fisik yang optimal adalah suatu persyaratan yang sangat krusial [6]. Kondisi fisik merupakan satu keharusan yang tak terhindarkan dalam upaya meningkatkan prestasi atlet, bahkan dapat dianggap sebagai prasyarat dasar yang tidak dapat diabaikan atau dikompromikan [7]. Kondisi fisik adalah elemen yang sangat krusial dalam mencapai prestasi olahraga yang optimal [8]. Dalam upaya mewujudkan tujuan tersebut, aspek kebugaran jasmani pada Pencak Silat memiliki peran yang tak bisa diabaikan. Dalam konteks ini, IPSI (Ikatan Pencak Silat Indonesia) Kota Pekalongan sebagai wadah pengembangan olahraga Pencak Silat di tingkat lokal memiliki tanggung jawab penting dalam memastikan bahwa latihan kebugaran jasmani yang dilakukan oleh para atlet sesuai dengan norma-norma yang berlaku. Norma-norma latihan ini bukan saja berkaitan dengan aspek fisik semata, tetapi juga mencakup nilai-nilai etika, karakter, dan kedisiplinan yang menjadi inti dari Pencak Silat. Untuk kemajuan prestasi olahraga sebaiknya atlet dan pelatih secara terus-menerus bekerja sama untuk mengawasi perkembangan kondisi fisik atlet dengan melakukan beragam pengujian dan pengukuran untuk memverifikasi kemajuan mereka dalam mencapai prestasi [9]. Kebugaran jasmani adalah kondisi atau tingkat kesehatan fisik seseorang yang mencakup berbagai aspek seperti daya tahan kardiovaskular, kekuatan otot, fleksibilitas, serta komposisi tubuh. Kebugaran jasmani juga mencerminkan kemampuan tubuh dalam menjalani aktivitas fisik sehari-hari tanpa merasa lelah atau terlalu cepat lelah. Ini merupakan komponen penting dalam menjaga kesehatan umum dan kualitas hidup dan faktor penunjang prestasi dalam olahraga. Tingkat kebugaran jasmani bervariasi antara individu tergantung pada aktivitas fisik, pola makan, dan gaya hidup masing-masing, dan itu mengacu pada kapasitas tubuh untuk menjalani aktivitas fisik tanpa mengalami kelelahan yang signifikan [10]. Individu yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang tinggi mampu menjalani aktivitas sehari-hari dalam durasi yang lebih lama dibandingkan dengan mereka yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang rendah[11]. Kebugaran jasmani memiliki peranan krusial dalam kehidupan, dan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik dapat meningkatkan produktivitas serta kemampuan untuk bekerja secara efektif dan efisien [12]. Berdasarkan hasil pengujian kebugaran jasmani terhadap para pesilat remaja di Kota Pekalongan, dapat disimpulkan bahwa mayoritas pesilat remaja mengalami kebugaran jasmani yang kurang atau bahkan buruk. Analisis ini didasarkan pada beberapa tes yang dilakukan. Pada tes berlari jarak 20 meter, sebanyak 61% pesilat masuk ke dalam kategori kebugaran jasmani yang kurang. Tes ketangkasan ilinois agility juga menghasilkan hasil yang serupa, dengan 61% pesilat masuk ke dalam kategori kebugaran jasmani yang buruk. Selanjutnya, tes koordinasi ketepatan menunjukkan bahwa 63% pesilat masuk ke dalam kategori kebugaran jasmani yang sangat kurang. Tes loncat vertikal menunjukkan bahwa 49% pesilat masuk ke dalam kategori di bawah rata-rata dalam hal kebugaran jasmani. Terakhir, tes daya tahan MFT mengungkapkan bahwa 84% pesilat masuk ke dalam kategori kebugaran jasmani yang jelek. Dengan demikian, dapat diambil kesimpulan



bahwa kebugaran jasmani pesilat remaja di Kota Pekalongan perlu ditingkatkan secara signifikan [13].

Melalui analisis situasi yang cermat, terungkap beberapa tantangan dan peluang yang relevan dengan upaya pengembangan dan pemberdayaan olahraga Pencak Silat melalui latihan kebugaran jasmani yang tepat. Beberapa di antaranya adalah kebugaran jasmani yang belum optimal sesuai kebutuhan olahraga pencak silat, perubahan gaya hidup dan pola latihan yang dapat memengaruhi efektivitas latihan, kurangnya pemahaman mengenai norma-norma latihan yang sesuai, serta perluasan basis pengetahuan mengenai kebugaran jasmani yang berkelanjutan. Dalam konteks ini, kegiatan ini bertujuan untuk memberikan gambaran mendalam tentang penyuluhan mengenai norma-norma latihan kebugaran jasmani pada cabang olahraga Pencak Silat IPSI Kota Pekalongan. Melalui kegiatan ini, diharapkan para atlet, pelatih, dan pihak terkait dapat memahami dengan lebih baik pentingnya norma-norma latihan kebugaran jasmani yang sesuai dengan prinsip-prinsip Pencak Silat. Dengan demikian, diharapkan prestasi olahraga Pencak Silat di Kota Pekalongan dapat ditingkatkan secara signifikan.

Selanjutnya, kegiatan pengabdian masyarakat ini akan menguraikan langkah-langkah strategis yang diambil dalam penyelenggaraan penyuluhan, serta menganalisis hasil dan dampak dari kegiatan ini terhadap pemahaman dan penerapan norma-norma latihan kebugaran jasmani pada Pencak Silat di IPSI Kota Pekalongan. Dengan demikian, melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat menjelajahi dan mengapresiasi peran penting norma-norma latihan kebugaran jasmani dalam menciptakan atlet Pencak Silat yang unggul secara fisik, mental, dan moral, serta mampu memberikan kontribusi nyata dalam mengangkat martabat olahraga Indonesia di tingkat lokal maupun global.

METODE

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat mengenai penyuluhan norma-norma latihan kebugaran jasmani pada cabang olahraga Pencak Silat di IPSI Kota Pekalongan, diperlukan pendekatan yang holistik dan terstruktur. Metode pendekatan yang dapat digunakan dalam kegiatan ini adalah: 1) Pendekatan Analisis Situasi: Melakukan studi awal untuk memahami secara mendalam permasalahan dan tantangan yang dihadapi oleh IPSI Kota Pekalongan terkait latihan kebugaran jasmani pada Pencak Silat. Mengumpulkan data melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen terkait untuk mengidentifikasi kebutuhan dan harapan mitra kegiatan; 2) Pendekatan Edukasi dan Informasi: Mengadopsi pendekatan edukatif untuk menyampaikan informasi mengenai norma-norma latihan kebugaran jasmani yang sesuai dengan prinsip-prinsip Pencak Silat. Menggunakan presentasi visual, materi cetak, dan media interaktif untuk menjelaskan konsep-konsep dengan jelas dan menarik; 3) Pendekatan Partisipatif: Menerapkan pendekatan partisipatif dengan melibatkan atlet, pelatih, dan pengurus IPSI Kota Pekalongan dalam proses perencanaan dan pelaksanaan penyuluhan. Mengadakan diskusi kelompok, studi kasus, dan sesi tanya jawab untuk mendorong keterlibatan aktif peserta; 4) Pendekatan Praktis: Menyajikan materi dengan pendekatan praktis dan aplikatif, termasuk demonstrasi teknik latihan, contoh latihan, dan simulasi latihan kebugaran jasmani. Mengadakan sesi pelatihan langsung yang melibatkan partisipasi aktif peserta dalam latihan fisik; 5) Pendekatan Integratif: Mendorong integrasi prinsip-prinsip Pencak Silat dalam latihan kebugaran jasmani,



dengan penekanan pada nilai-nilai etika, karakter, dan kedisiplinan. Menyampaikan pesan bahwa latihan fisik yang sesuai dengan norma-norma Pencak Silat dapat memperkuat dimensi spiritual dan mental atlet; 6) Pendekatan Monitoring dan Evaluasi: Menerapkan sistem pemantauan dan evaluasi untuk mengukur dampak dan efektivitas penyuluhan. Melakukan survei pasca-penyuluhan, kuisisioner, dan wawancara untuk mengumpulkan umpan balik dari peserta mengenai pemahaman dan penerapan norma-norma Latihan; 7) Pendekatan Kolaboratif: Membangun kemitraan yang kuat dengan IPSI Kota Pekalongan melalui kolaborasi dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Melibatkan pelatih dan atlet dalam mendukung dan memfasilitasi penerapan norma-norma latihan kebugaran jasmani; dan 8) Pendekatan Berkelanjutan: Menyediakan dukungan lanjutan setelah penyuluhan berakhir, termasuk bimbingan tambahan, sesi tanya jawab, dan pemantauan terhadap perkembangan atlet.

Dengan mengadopsi pendekatan-pendekatan tersebut, diharapkan kegiatan penyuluhan mengenai norma-norma latihan kebugaran jasmani pada cabang olahraga Pencak Silat di IPSI Kota Pekalongan dapat berjalan efektif, menghasilkan pemahaman yang mendalam, dan mendorong penerapan yang positif dalam latihan sehari-hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini berlangsung mulai dari bulan Mei hingga Juli 2023, setiap hari Jumat, dari pukul 16.00 hingga 17.00 WIB di Padepokan Pencak Silat IPSI Kota Pekalongan, dengan melibatkan 19 peserta. Materi yang disampaikan secara menyeluruh dan terstruktur terdiri dari norma persiapan umum, norma persiapan khusus, norma tahap pra-pertandingan, dan norma tahap pertandingan latihan kebugaran jasmani oleh raga pencak silat. Kegiatan berlangsung secara kondusif. Para atlet peserta kegiatan selalu mengikuti tahapan kegiatan dari minggu ke minggu hingga keseluruhan materi disampaikan secara utuh. Semangat para peserta ditunjukkan dengan kehadirannya yang selalu lengkap pada setiap tahap kegiatan (Gambar 1).

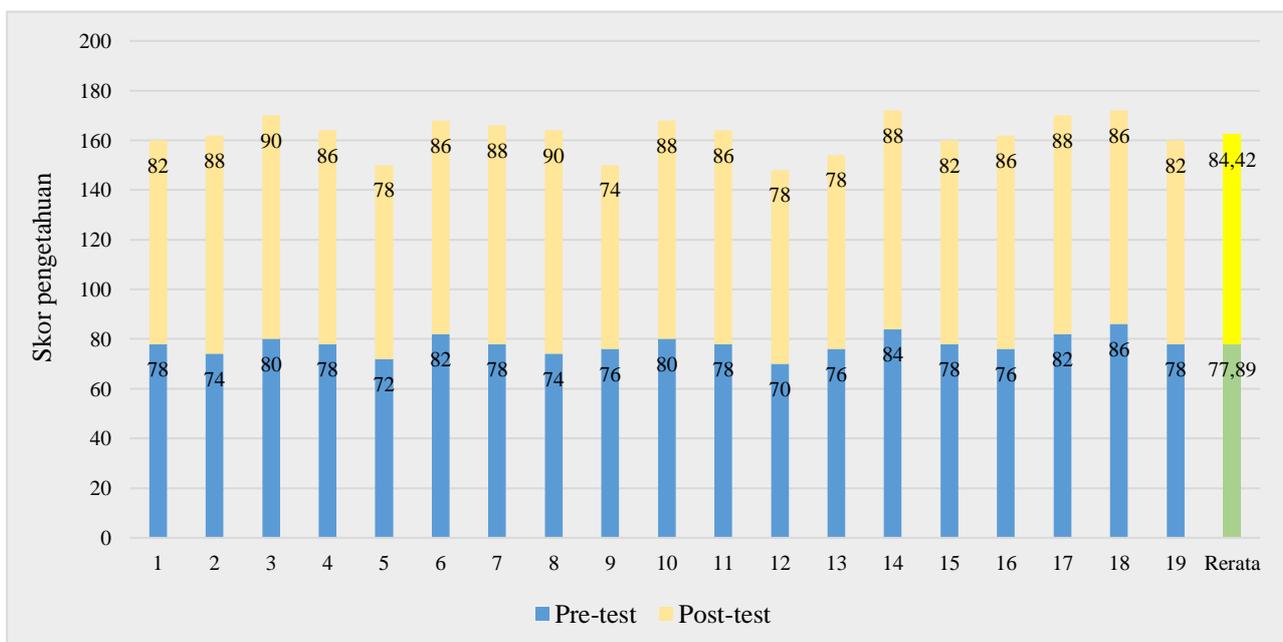


Gambar 1. Penyampaian materi kegiatan

Tabel. 1. Materi Penyuluhan Norma Latihan Kebugaran Jasmani

Materi	Keterangan
Norma Latihan Kebugaran Jasmani Tahap Persiapan Umum pada Olahraga Pencak Silat	Norma dalam meningkatkan daya tahan kapasitas organisme system kardiorespiratori, membentuk kekuatan seluruh kelompok otot dan Meningkatkan kelentukan seluruh tubuh.
Norma Latihan Kebugaran Jasmani Tahap Persiapan Khusus pada Olahraga Pencak Silat	Norma dalam meningkatkan daya tahan <i>aerobic</i> dan <i>anaerobic</i> , Pengembangan kekuatan <i>maximum</i> pada kemampuan atlet yang tertinggi secara indiidual dan mengembangkan kelentukan yang mengarah pada aktivitas gerak pencak silat
Norma Latihan Kebugaran Jasmani Tahap Pra Pertandingan pada Olahraga Pencak Silat	Norma dalam menyempurnakan daya tahan secara spesifik, pembentukan power dan mempertahankan derajat kekuatan maximum dan mempertahankan kelentukan yang dibina.
Norma Latihan Kebugaran Jasmani Tahap Pertandingan Utama pada Olahraga Pencak Silat	Norma dalam mempertahankan daya tahan secara spesifik, mempertahankan kekuatan secara maximal, Mempertahankan action speed & reaction speed dan mempertahankan kelentukan yang dibina

Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian, telah diadakan *pre-test* dan setelah pelaksanaan seluruh rangkaian kegiatan, *post-test* dilakukan untuk memeriksa apakah terdapat perubahan antara sebelum dan setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian. *Pre-test* dan *post-test* ini merupakan bentuk evaluasi untuk mengukur pemahaman mengenai norma-norma latihan kebugaran jasmani. Didapatkan peningkatan pemahaman peserta kegiatn pengabdian masyarakat mengenai pemahaman norma latihan kebugaran jasmani pada olahraga pencak silat. Kegiatan penyuluhan mengenai norma-norma latihan kebugaran jasmani pada cabang olahraga Pencak Silat di IPSI Kota Pekalongan telah menghasilkan sejumlah dampak positif dan luaran yang signifikan (Gambar 2).



Gambar 2. Pengetahuan sebelum dan setelah kegiatan



Pemahaman norma-norma latihan, peserta penyuluhan, termasuk atlet, pelatih, dan pengurus IPSI Kota Pekalongan, mengalami peningkatan pemahaman yang mendalam mengenai norma-norma latihan kebugaran jasmani yang sesuai dengan prinsip-prinsip Pencak Silat. Mereka memahami pentingnya memadukan latihan fisik dengan nilai-nilai etika dan karakter Pencak Silat. Program latihan yang lebih efektif dan variative yang mengintegrasikan norma-norma Pencak Silat, program latihan kebugaran jasmani menjadi lebih terstruktur, variatif, dan efektif. Atlet dan pelatih dapat merancang latihan yang lebih spesifik dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing, sehingga mengoptimalkan potensi prestasi. Peningkatan kualitas fisik dan prestasi olahraga semakin baik, atlet Pencak Silat IPSI Kota Pekalongan mengalami peningkatan dalam aspek kebugaran jasmani, termasuk kekuatan otot, daya tahan, kelincahan, dan fleksibilitas. Hal ini berkontribusi pada peningkatan prestasi dalam kompetisi dan turnamen olahraga. Integrasi nilai-nilai etika dan karakter, peserta penyuluhan mengalami peningkatan kesadaran akan pentingnya mengintegrasikan nilai-nilai etika, moral, dan karakter dalam latihan kebugaran jasmani. Hal ini membantu membentuk atlet yang tidak hanya kuat secara fisik, tetapi juga berkarakter baik dalam dan luar lapangan. Peserta penyuluhan, khususnya atlet muda, mengalami peningkatan motivasi dan komitmen dalam menjalani latihan kebugaran jasmani. Mereka lebih termotivasi untuk berlatih dengan tekun demi mencapai prestasi yang lebih tinggi.

Kegiatan ini memperkuat kemitraan dengan IPSI Kota Pekalongan. Kolaborasi yang baik dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan menjadi dasar yang kuat untuk program-program pengabdian masyarakat di masa depan. Pelatih dan pengurus IPSI Kota Pekalongan mengalami peningkatan pengetahuan dan kompetensi dalam merancang program latihan kebugaran jasmani yang sesuai dengan prinsip-prinsip Pencak Silat. Hal ini berdampak pada pengembangan atlet yang lebih baik. Terdapat dokumentasi lengkap mengenai materi penyuluhan, umpan balik peserta, serta hasil evaluasi program. Informasi ini dapat digunakan sebagai referensi dan panduan dalam pengembangan program serupa di masa depan. Latihan kondisi fisik akan mendapatkan hasil sesuai *peak performance* atau sesuai tujuan jika memahami prinsip-prinsip latihan dan komponen latihan kondisi fisik yang telah disesuaikan pada cabang olahraganya [14]. Aktivitas kebugaran yang dilakukan tanpa memahami norma dari kebugaran itu sendiri akan berakibat fatal karena akan menyebabkan *over training* (latihan berlebih) yang berujung pada serangan jantung serta kematian mendadak [15].

Hasil dan luaran yang telah dicapai melalui kegiatan penyuluhan ini memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi perkembangan olahraga Pencak Silat di IPSI Kota Pekalongan. Pemahaman yang lebih baik mengenai norma-norma latihan, integrasi nilai-nilai Pencak Silat, dan peningkatan kualitas fisik atlet berpotensi meningkatkan prestasi mereka di tingkat kompetitif serta membentuk karakter yang tangguh dan berkualitas. Hasil penjelasan dibuat jelas dan ringkas tanpa memberikan interpretasi dan ekstrapolasi dari hasil yang dilaporkan. Peneliti atau pengabdian tidak perlu memberikan penjelasan tentang metode di awal hasil. Seluruh hasil analisis dan eksperimen dilaporkan dalam naskah termasuk hasil analisis primer dan analisis sekunder. Hasil yang dilaporkan tidak terbatas pada hasil statistik signifikan saja atau hasil yang dipilih untuk mendukung hipotesis penelitian. Perlu disebutkan dengan jelas jumlah pengamatan dalam setiap analisis, serta informasi tentang data yang hilang, cara penanganan dan analisisnya.



KESIMPULAN

Penyuluhan ini telah berhasil meningkatkan pemahaman peserta, termasuk atlet, pelatih, dan pengurus IPSI, mengenai norma-norma latihan kebugaran jasmani yang sesuai dengan prinsip-prinsip Pencak Silat. Integrasi nilai-nilai etika dan karakter dalam latihan memberikan dimensi yang lebih dalam bagi perkembangan olahraga. Peserta penyuluhan mengalami peningkatan kualitas fisik, termasuk kekuatan, daya tahan, kelincahan, dan fleksibilitas. Penerapan norma-norma latihan berdampak positif pada prestasi atlet dalam kompetisi dan turnamen olahraga. Kolaborasi erat dengan IPSI Kota Pekalongan membentuk kemitraan yang kokoh. Keberhasilan program ini adalah hasil dari sinergi antara penyusun laporan dan mitra kegiatan, yang memberikan dampak positif pada perkembangan olahraga Pencak Silat. Integrasi nilai-nilai etika dan karakter Pencak Silat dalam latihan kebugaran jasmani membantu membentuk atlet yang tidak hanya kuat secara fisik, tetapi juga berkarakter baik dalam dan luar lapangan.

Tim pengabdian merekomendasikan agar diadakan pelatihan lanjutan yang lebih mendalam mengenai norma-norma latihan dan integrasi nilai-nilai Pencak Silat karena akan membantu peserta untuk lebih memahami dan menerapkan konsep-konsep tersebut dengan lebih baik. Pengembangan Materi perlu terus dikembangkan dengan menambahkan konten yang lebih spesifik dan praktis, Mentoring atlet khusus bagi atlet berprestasi untuk membantu mereka dalam penerapan norma-norma latihan dan mencapai potensi maksimal dalam prestasi olahraga. Perlu terus dijalin kolaborasi lebih lanjut dengan lembaga pendidikan, instansi pemerintah, dan dunia usaha untuk mendukung sumber daya dan fasilitas yang diperlukan dalam pengembangan program ini. Perlu penyebaran informasi mengenai hasil dan manfaat dari program melalui publikasi, seminar, atau platform online agar menginspirasi dan mendorong partisipasi lebih luas dalam pengembangan olahraga Pencak Silat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat yang memberikan penyuluhan mengenai norma-norma latihan kebugaran jasmani dalam cabang olahraga pencak silat dengan tulus mengucapkan rasa terima kasih yang besar kepada Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan atas dukungan yang diberikan baik secara moril maupun materiil dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kami juga mengungkapkan rasa terima kasih kepada IPSI Kota Pekalongan sebagai mitra dalam pelaksanaan kegiatan ini serta semua pihak yang telah turut berkontribusi dalam kegiatan ini, meskipun tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat memberikan manfaat yang luas bagi semua pihak yang terlibat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Lubis, J & Wardoyo, *Pencak silat panduan praktis*, 3rd ed. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2016.
- [2] E. Kriswanto, *Pencak silat*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015.
- [3] M. R. A. Wijaya, B. Bachtiar, N. A. Mahardika, D. Firmansyah, and A. Vai, "Profil fleksibilitas kaki, pinggul dan punggung atlet pencak silat klub psp," *J. Sport Educ.*, vol. 5, no. 1, p. 19,



Dec. 2022, doi: 10.31258/jope.5.1.19-28.

- [4] A. Widowati, "Modal Sosial Budaya Dan Kondisi Lingkungan Sehat Dalam Pembinaan Prestasi Olahraga Pelajar," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 10, no. 2, p. 218, 2015, doi: 10.15294/kemas.v10i2.3384.
- [5] N. Anggriawan, "Peran fisiologi olahraga dalam menunjang prestasi," *J. Olahraga Prestasi*, vol. 11, no. 2, p. 114694, 2015, doi: 10.21831/jorpres.v11i2.5724.
- [6] A. T. Candra and G. Farhanto, "Analysis Of KKG0 Muncar Athlete Achievement Based on Physical Condition Level and Anthropometry," *Jp.jok (Jurnal Pendidik. Jasmani, Olahraga dan Kesehatan)*, vol. 4, no. 2, pp. 195–209, Dec. 2021, doi: 10.33503/jp.jok.v4i2.1300.
- [7] A. A. Yulingga Nanda Hanief, Puspodari, Septyning Lusianti, "Profil kondisi fisik atlet junior taekwondo puslatkot kediri tahun 2016 dalam menghadapi pekan olahraga provinsi (porprov) Jawa timur tahun 2017," *J. Kejaora*, vol. 1, no. November 2016, pp. 17–28, 2016, [Online]. Available: <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/kejaora/article/view/44/31>.
- [8] M. F. Saputro, D.P., Wijaya, M.R.A., Dongoran, "Analysis of software requirement management results for physical tests of adolescent pencak silat fighting categories," *Jendela Olahraga*, vol. 5, no. 1, pp. 100–109, 2020, doi: <https://doi.org/10.33222/juara.v5i1.842>.
- [9] R. Ghufron, A. Sucipto, and S. Bekti, "Differences Influence Of Ladder Drill Scissor Hops And Icky Shuffle Training On Improvements Prosperity And Speed In Pencak Silat Athletes," *Jp.jok (Jurnal Pendidik. Jasmani, Olahraga dan Kesehatan)*, vol. 3, no. 2, pp. 227–235, May 2020, doi: 10.33503/jp.jok.v3i2.798.
- [10] R. Febrianti and A. R. Hakim, "Kualitas Kebugaran Jasmani Masyarakat Desa Petanahan, Kebumen Usia 16-19 Tahun Di Masa Pandemi Covid-19," *Jendela Olahraga*, vol. 7, no. 1, pp. 109–118, Jan. 2022, doi: 10.26877/jo.v7i1.9496.
- [11] G. N. Panggraita, I. Tresnowati, and M. W. Putri, "Profil Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani," *Jendela Olahraga*, vol. 5, no. 2, pp. 27–33, 2020, doi: 10.26877/jo.v5i2.5924.
- [12] A. Safitri, I. Maghfiroh, A. Khafis, and G. N. Panggraita, "Profil Kebugaran Jasmani Atlet Petanque Kabupaten Pekalongan," *Hal. Olahraga Nusant. (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, vol. 4, no. 1, p. 126, 2021, doi: 10.31851/hon.v4i1.5070.
- [13] Y. Nabila, M. R. A. Wijaya, I. Tresnowati, and M. W. Putri, "Profil Kebugaran Jasmani Pesilat Remaja Berprestasi di Kota Pekalongan," *Unimuda Sport J.*, vol. 4, no. 1, pp. 17–23, 2023, [Online]. Available: <https://unimuda.e-journal.id/unimudasportjurnal/article/view/4340>.
- [14] Roy Try Putra and Andri Wahyu Utomo, "Sosialisasi Dan Pelatihan Kondisi Fisik Atlet Panahan Kabupaten Banjarnegara," *J. Pengabd. Masy. Indones.*, vol. 1, no. 2, pp. 60–67, Jun. 2022, doi: 10.55606/jpmi.v1i2.225.
- [15] Andi Nova, R. D. M, and Andrew Rinaldi Sinulingga, "Pelatihan Dan Sosialisasi Tes Kebugaran Jasmani Pada Komunitas Runners Kota Langsa Sebagai Langkah Mendukung Germas (Gerakan Masyarakat Hidup) Sehat di Ruang Terbuka Kota," *J. Bina Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 44–51, Jun. 2021, doi: 10.55081/jbpkm.v1i2.289.