

MANAJEMEN PEMBINAAN PRESTASI CABANG OLAHRAGA BULU TANGKIS DI KLUB PB. CHACHA PANGKUR NGAWI

MANAGEMENT OF ACHIEVEMENTS OF BADMINTON SPORTS IN PB. CHACHA PANGKUR NGAWI CLUB

^{1*}Ridho Pangestu Hadi Prayoga, ²Kartika Septianingrum, ³Andy Widhiya Bayu Utomo
^{1*,2,3} Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Modern Ngawi

Kontak koresponden: ridhopangestuhadi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi manajemen pembinaan prestasi di klub bulu tangkis PB. Chacha Pangkur Ngawi. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Total informan utama berjumlah 12 orang, terdiri dari 1 pelatih kepala, 1 ketua klub, 2 pengurus inti, 5 atlet aktif, dan 3 orang tua atlet. Untuk memperkuat validitas, lima informan tambahan turut diwawancarai sebagai sumber data triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen yang diterapkan mencakup pengelolaan pelatihan, struktur organisasi, serta pengelolaan sumber daya dan keuangan klub secara swadaya. Faktor-faktor keberhasilan atlet meliputi motivasi tinggi, pelatih berkompeten, sarana prasarana memadai, dukungan orang tua, dan program latihan rutin. Kesimpulannya, manajemen yang dijalankan telah memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan prestasi atlet klub meskipun masih terdapat kendala dalam aspek pendanaan dan perencanaan program latihan tertulis. Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa manajemen pembinaan yang strategis dan kolaboratif, meskipun berbasis swadaya, mampu menciptakan sistem pembinaan atlet yang efektif dan berkelanjutan. Studi ini merekomendasikan model pembinaan serupa untuk diterapkan pada klub-klub daerah lain sebagai upaya memperluas basis pembinaan olahraga prestasi nasional dari akar rumput.

Kata Kunci: manajemen; pembinaan, prestasi; bulu tangkis

ABSTRACT

This study aims to evaluate the management of achievement coaching at the PB. Chacha Pangkur Ngawi badminton club. The research method used is descriptive qualitative with data collection techniques through interviews, observations, and documentation. The total number of main informants is 12 people, consisting of 1 head coach, 1 club chairman, 2 core administrators, 5 active athletes, and 3 parents of athletes. To strengthen the validity, five additional informants were interviewed as sources of triangulation data. The results of the study indicate that the management implemented includes training management, organizational structure, and management of club resources and finances independently. Factors for athlete success include high motivation, competent coaches, adequate facilities and infrastructure, parental support, and routine training programs. In conclusion, the management implemented has made a significant contribution to the development of club athlete achievement even though

there are still obstacles in the aspects of funding and written training program planning. The implications of these findings indicate that strategic and collaborative coaching management, although based on self-reliance, is able to create an effective and sustainable athlete coaching system. This study recommends that a similar coaching model be applied to other regional clubs as an effort to expand the base for coaching national achievement sports from the grassroots.

Keywords: *management; coaching, achievement; badminton*

Pendahuluan

Manajemen olahraga memegang peran strategis dalam mendukung kemajuan dan keberlanjutan organisasi keolahragaan. Secara konseptual, manajemen olahraga dapat diartikan sebagai proses yang mencakup fungsi-fungsi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengawasan, dan evaluasi dalam rangka mencapai tujuan organisasi di bidang olahraga (Lismadiana *et al.* 2023). Keberadaan manajemen yang baik dan sistematis menjadi fondasi utama dalam mencapai tujuan organisasi, terlebih ketika organisasi tersebut bergerak dalam ranah olahraga prestasi.

Manajemen tidak hanya mengelola aspek administrasi dan keuangan, namun juga mencakup strategi dalam mengembangkan potensi atlet agar mampu bersaing di level nasional hingga internasional. Hidayatullah & Yuliastrid, (2024) menyebutkan bahwa keberhasilan pembinaan olahraga sangat ditentukan oleh efektivitas manajemen dalam mengintegrasikan fungsi-fungsi organisasi dan pelatihan atlet. Dalam konteks olahraga prestasi, manajemen menjadi instrumen utama yang memastikan pembinaan berjalan sistematis dan berorientasi hasil (Pratama *et al.*, 2020).

Olahraga prestasi sendiri merupakan jenis olahraga yang menekankan pada pencapaian kemenangan melalui kompetisi. Kemenangan dapat berupa mencetak gol, memukul sasaran, menjatuhkan lawan, ataupun meraih penghargaan tertentu dalam cabang olahraga yang digeluti (Adi, 2016). Namun, untuk mencapai prestasi di level tinggi bukanlah perkara mudah. Dibutuhkan pembinaan jangka panjang, latihan intensif, serta dukungan manajemen yang solid. Menurut Jannah *et al.*, (2022), pembinaan atlet merupakan proses berkelanjutan yang terdiri dari tahapan konteks, input, proses, hingga hasil. Setiap tahapan ini saling berkaitan dan memerlukan perhatian khusus agar pembinaan berjalan sesuai harapan.

Kesuksesan pembinaan olahraga tidak dapat dilepaskan dari sinergi antara pemerintah, pelatih, pengurus organisasi, dan para atlet. Komitmen penuh dari semua pihak menjadi faktor penting dalam mewujudkan pembinaan yang optimal. Listina *et al.*, (2021) menegaskan bahwa kualitas manajemen organisasi sangat berpengaruh terhadap prestasi atlet, baik dari sisi fasilitas, pola rekrutmen, hingga metode latihan. Di sisi lain, pengelolaan yang berbasis pada data ilmiah dan teknologi olahraga (*sport science*) semakin dibutuhkan untuk meningkatkan efektivitas pembinaan (Indrayana & Yuliawan, 2020). Rubiana *et al.*, (2017) juga menambahkan bahwa penerapan *sport science* mampu menyelaraskan program latihan dengan kondisi fisiologis dan psikologis atlet, sehingga pembinaan menjadi lebih terarah dan terukur. Evaluasi berkala

berdasarkan indikator kinerja atlet dan organisasi menjadi kunci dalam mengukur efektivitas pembinaan dan memastikan kesesuaian program dengan tujuan (Widianto, 2021).

Dalam proses perencanaan, manajemen olahraga dituntut untuk mampu merumuskan strategi jangka pendek dan jangka panjang yang adaptif terhadap dinamika zaman, termasuk perubahan kebijakan dan teknologi (Rachmatullah & Purwani, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa manajemen olahraga tidak bersifat statis, melainkan dinamis dan perlu disesuaikan dengan tantangan aktual di lapangan.

Selain itu, pengembangan sumber daya manusia dalam organisasi olahraga juga menjadi tanggung jawab penting dari manajemen olahraga. Hal ini mencakup peningkatan kapasitas pelatih, pengurus, hingga tenaga pendukung lainnya seperti psikolog olahraga dan ahli gizi (Markum, 2024). Transformasi digital dalam manajemen olahraga juga semakin berkembang, dengan pemanfaatan sistem informasi dan aplikasi manajemen berbasis teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi (Muhammad Nasrullah, 2015). Bahkan keberhasilan atlet juga dipengaruhi oleh manajemen organisasi, meskipun secara tidak langsung, termasuk dalam hal struktur pengurus, sistem keuangan, dan mekanisme kerja yang mendukung tercapainya prestasi atlet (Marsheilla Aguss *et al.*, 2022).

Menurut Pelana (2017), prestasi olahraga merupakan pencapaian akhir yang diperoleh individu atau tim berdasarkan target yang telah ditentukan. Faktor yang memengaruhi pencapaian ini sangat beragam, termasuk kualitas latihan, motivasi, dukungan lingkungan, hingga penerapan manajemen yang efektif. Manajemen yang baik juga memainkan peran penting dalam keberlanjutan organisasi olahraga lokal yang sering kali menghadapi keterbatasan sumber daya, baik dari sisi pendanaan maupun regenerasi SDM (Bairizki, 2020). Pahira & Rinaldy (2023), menyoroti pentingnya manajemen dalam organisasi sebagai upaya untuk mengatasi keterbatasan manusia dalam hal fisik, waktu, pengetahuan, dan perhatian. Dengan pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas, pekerjaan yang kompleks dapat diselesaikan secara efisien, dan tujuan organisasi dapat dicapai. Keunggulan manajemen antara lain adalah mampu menyederhanakan pekerjaan sulit, meningkatkan efisiensi sumber daya, serta mengurangi pemborosan (Nusi & Refiater, 2021). Namun demikian, kelemahan manajemen juga perlu diperhatikan, seperti potensi penyalahgunaan wewenang, sistem birokrasi yang lamban, hingga risiko korupsi jika tidak diawasi secara ketat. Selain efisiensi dan efektivitas, aspek manajemen risiko juga tidak kalah penting, terutama dalam menjamin keamanan dan etika dalam pembinaan atlet (Markum, 2024).

Konteks manajemen olahraga prestasi tersebut menjadi semakin relevan ketika ditinjau dalam pengembangan cabang olahraga bulu tangkis di Indonesia, khususnya di wilayah Jawa Timur. Bulu tangkis merupakan salah satu cabang olahraga unggulan yang telah mencatat sejarah panjang serta prestasi membanggakan baik di tingkat nasional maupun internasional. Di Kabupaten Ngawi, olahraga bulu tangkis telah berkembang pesat, ditandai dengan berdirinya sejumlah klub ternama seperti PB. To MM Ngawi, PB. Rahma Beran, PB. Faschor Jr Paron Ngawi, dan PB. Chacha Pangkur.

PB. Chacha Pangkur merupakan salah satu klub yang menonjol dalam pembinaan dan pencapaian prestasi atlet di tingkat daerah hingga nasional. Dalam kurun waktu 2019 hingga 2024, klub ini telah melahirkan sejumlah atlet berprestasi, antara lain Juara I dan II kategori tunggal dan ganda Pemula Putri Master Cup Malang, Juara I Ganda Surya Naga Cup Malang, Juara III Tunggal Pemula Putri Piala Kapolri Cup Surabaya, hingga meraih Juara I Kejurnas Madiun dan Jember Open tingkat nasional. Bahkan salah satu atletnya, Dewi Sekar, berhasil menembus klub besar PB. Jaya Raya Jakarta.

Berdasarkan uraian tersebut, penting untuk dilakukan penelitian mengenai manajemen pembinaan prestasi olahraga bulu tangkis di PB. Chacha Pangkur Ngawi. Penelitian ini diharapkan mampu menggali secara mendalam bagaimana proses manajerial diterapkan dalam pembinaan atlet, serta mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mendukung keberhasilan klub ini dalam mencetak atlet-atlet berprestasi.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif yang bertujuan untuk mengkaji dan menggambarkan secara sistematis manajemen pembinaan prestasi cabang olahraga bulutangkis di Klub PB Chacha Pangkur, Kabupaten Ngawi. Pemilihan pendekatan ini didasarkan pada kebutuhan untuk mengeksplorasi proses dan mekanisme pembinaan secara mendalam melalui perspektif para pelaku langsung, baik pelatih, pengurus, maupun atlet. Lokasi penelitian dilakukan langsung di markas latihan klub PB Chacha yang terletak di depan Klinik Mochtar, Kecamatan Pangkur, Kabupaten Ngawi. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari Februari hingga April 2025.

Kehadiran peneliti dalam kegiatan pembinaan dilakukan secara partisipatif pasif, di mana peneliti hadir untuk mengamati dan mencatat jalannya kegiatan tanpa memberikan intervensi. Peneliti berperan sebagai instrumen utama (*human instrument*) yang bertugas menggali data dari berbagai sumber primer dan sekunder. Informan ditentukan melalui teknik *purposive sampling*, dengan pertimbangan keterlibatan dan penguasaan mereka terhadap proses manajerial dan pembinaan. Total informan utama berjumlah 12 orang, terdiri dari 1 pelatih kepala, 1 ketua klub, 2 pengurus inti, 5 atlet aktif, dan 3 orang tua atlet. Untuk memperkuat validitas, lima informan tambahan turut diwawancarai sebagai sumber data triangulasi.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mencermati secara langsung proses latihan, pola pembinaan, interaksi manajerial, serta pemanfaatan sarana prasarana yang tersedia di klub. Wawancara dilakukan secara mendalam dan semi-terstruktur, menggunakan pedoman yang disusun berdasarkan kisi-kisi penelitian. Kisi-kisi wawancara mencakup aspek (1) perencanaan pembinaan, (2) struktur organisasi dan tugas pengurus, (3) materi dan metode latihan, (4) penggunaan sarana dan prasarana, (5) evaluasi program pembinaan, (6) dukungan sosial dan finansial, serta (7) faktor-faktor pendukung dan penghambat pencapaian prestasi atlet. Dokumentasi digunakan untuk mendukung data wawancara dan observasi, meliputi struktur

organisasi klub, jadwal latihan, daftar kejuaraan yang diikuti, foto-foto kegiatan, serta dokumen pendanaan.

Seluruh data dianalisis menggunakan model interaktif dari Miles & Huberman yang terdiri dari tiga tahap utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi dilakukan dengan memilah informasi relevan dan mengelompokkannya ke dalam kategori tematik. Penyajian data disusun dalam bentuk narasi deskriptif dan tabel, sementara kesimpulan ditarik berdasarkan interpretasi terhadap data yang telah divalidasi melalui proses reflektif dan konfirmasi ulang dengan informan.

Keabsahan data dijaga melalui teknik triangulasi, baik dari segi sumber, teknik, maupun waktu. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari pelatih, pengurus, atlet, dan orang tua. Triangulasi teknik dilakukan dengan memadukan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi pada topik yang sama, sementara triangulasi waktu dilakukan melalui pengamatan berulang pada waktu berbeda. Selain itu, keandalan data diperkuat melalui member checking, yaitu dengan meminta konfirmasi kepada informan atas ringkasan hasil wawancara untuk memastikan kebenaran dan akurasi data yang diperoleh.

Dengan desain metodologi ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang autentik dan menyeluruh mengenai praktik manajemen pembinaan prestasi yang diterapkan di PB Chacha Pangkur, serta dapat menjadi rujukan bagi pengembangan strategi pembinaan di tingkat klub maupun organisasi olahraga sejenis.

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa klub PB. Chacha Pangkur Ngawi telah menerapkan sistem pembinaan prestasi yang berjalan secara aktif dan konsisten sejak berdiri pada tanggal 1 Mei 2020. Berdasarkan hasil wawancara dengan pelatih, pengurus, atlet, serta observasi terhadap kegiatan latihan, ditemukan bahwa sistem pembinaan dilakukan melalui pembagian kelompok berdasarkan tingkat kemampuan atlet. Terdapat tiga kategori, yakni kelompok A (siap tanding), kelompok B (pemula), dan kelompok C (dasar atau baru belajar). Masing-masing kelompok memiliki jadwal latihan yang spesifik antara tiga hingga empat kali dalam seminggu.

Program latihan yang dijalankan mencakup unsur fisik, teknik, taktik, dan mental. Dalam persiapan menjelang kejuaraan, program latihan fisik ditingkatkan sekitar tiga bulan sebelumnya, disusul oleh latihan teknik dan taktik satu bulan sebelum kejuaraan berlangsung. Metode ini memperlihatkan bahwa pelatih telah menerapkan prinsip periodisasi yang umum digunakan dalam pembinaan olahraga prestasi.

Sarana dan prasarana yang digunakan klub cukup memadai. Klub memiliki akses ke gedung olahraga yang dilengkapi dengan empat lapangan bulu tangkis, peralatan latihan fisik seperti barbell dan dumbell, serta ruang sekretariat, musholla, dan kantin. Seluruh kebutuhan peralatan dan operasional klub dipenuhi secara swadaya melalui iuran bulanan para anggota.

Dari segi organisasi, PB. Chacha Pangkur memiliki struktur manajemen yang terdiri dari pelindung, penasehat, ketua, wakil ketua, sekretaris, bendahara, dan pelatih. Masing-masing

pengurus menjalankan tugas dan tanggung jawab sesuai dengan fungsi yang telah ditetapkan. Sistem ini terbukti membantu dalam mengoordinasikan seluruh kegiatan pembinaan.

Keberhasilan klub ini ditunjukkan dari berbagai prestasi atlet dalam berbagai kejuaraan, baik di tingkat kabupaten, provinsi, maupun nasional. Salah satu indikator keberhasilan adalah banyaknya atlet yang berhasil menembus seleksi ke klub elit nasional, seperti PB. Jaya Raya Jakarta. Keberhasilan ini dipengaruhi oleh kombinasi dari faktor internal (motivasi dan kedisiplinan atlet) serta eksternal (dukungan orang tua, kualitas pelatih, dan manajemen klub).

Pembahasan

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa PB. Chacha Pangkur mampu mengelola pembinaan atlet dengan pendekatan yang strategis dan efisien, meskipun masih menghadapi keterbatasan dalam hal pendanaan. Pembagian kelompok latihan berdasarkan kemampuan atlet menjadi langkah efektif dalam menyesuaikan intensitas dan materi latihan sesuai dengan kebutuhan tiap individu.

Manajemen pelatihan yang diterapkan juga menunjukkan pemahaman pelatih terhadap prinsip-prinsip pelatihan ilmiah. Penggunaan periodisasi latihan, variasi metode latihan, dan adaptasi terhadap kebutuhan atlet menjadi bukti bahwa pelatih tidak hanya berorientasi pada volume latihan, tetapi juga kualitas dan keberlanjutan proses latihan. Adanya latihan di lokasi wisata dan sparing dengan klub lain merupakan inovasi yang tidak hanya membentuk kondisi fisik, tetapi juga mental dan pengalaman kompetitif atlet.

Struktur organisasi yang jelas dan pelibatan orang tua dalam pengelolaan menjadi kekuatan tersendiri bagi klub. Dukungan moral dan material dari orang tua turut menjadi fondasi penting dalam menjaga keberlanjutan kegiatan klub. Meski belum mendapat dukungan dari sponsor atau pemerintah, klub tetap mampu menjalankan semua kegiatan melalui semangat gotong royong dan swadaya yang transparan.

Kondisi ini sesuai dengan (Marsheilla Aguss *et al.*, 2022) yang menyatakan bahwa manajemen pembinaan prestasi tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan fasilitas, tetapi juga oleh keseriusan pengelolaan, kompetensi pelatih, dan peran serta semua pihak dalam mendukung proses pembinaan.

Dengan demikian, pembinaan yang dilakukan di PB. Chacha Pangkur dapat dijadikan model manajemen pembinaan prestasi di tingkat klub daerah. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa dengan strategi yang tepat, klub kecil pun dapat bersaing dan menghasilkan atlet berprestasi di kancah nasional.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, manajemen pembinaan prestasi di Klub PB. Chacha Pangkur Ngawi berjalan cukup optimal meskipun dilakukan secara mandiri dengan keterbatasan dana. Klub menerapkan pembinaan terstruktur melalui pengelompokan atlet berdasarkan kemampuan, dengan program latihan yang mencakup fisik, teknik, taktik, dan mental. Pelatih berperan penting sebagai pembina teknis sekaligus motivator, dan memiliki sertifikasi serta pengalaman

yang mumpuni. Dari sisi organisasi, klub memiliki struktur manajemen yang aktif menjalankan fungsinya, termasuk dalam perencanaan program, pelaksanaan latihan, dan pengelolaan keuangan secara swadaya. Fasilitas latihan yang tersedia juga cukup memadai untuk mendukung proses pembinaan. Prestasi para atlet di tingkat regional hingga nasional, termasuk yang berhasil bergabung dengan klub elit, menunjukkan bahwa sistem pembinaan di PB. Chacha Pangkur efektif. Klub ini dapat menjadi contoh bagi klub lain dalam membangun sistem pembinaan yang kuat meski dengan keterbatasan sumber daya.

Referensi

- Adi, S. (2016). Mental Atlet Dalam Mencapai Prestasi Olahraga Secara Maksimal. *Prosiding Seminar Nasional Peran Pendidikan Jasmani Dalam Menyangga Interdisipliner Ilmu Olahraga*, 143–153. <https://core.ac.uk/download/pdf/267024223.pdf>
- Bairizki, A. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia (Tinjauan Strategis Berbasis Kompetensi)-Jilid 1* (Vol. 1). Pustaka Aksara.
- Hidayatullah, M. B., & Yuliasrid, D. (2024). Pengembangan Sarana, Prasarana dan Manajemen Kolam Renang GOR Sidoarjo dalam Persiapan Porprov 2023. *Jambura Health and Sport Journal*, 6(1), 20–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.37311/jhsj.v6i1.24252>
- Indrayana, B., & Yuliawan, E. (2020). Survei Kelayakan Sarana Dan Prasarana Pada 31 Cabang Olahraga Anggota Koni Kota Jambi Peserta Pekan Olahraga Provinsi Jambi Ke-23. *Jurnal Prestasi*, 4(2), 43. <https://doi.org/10.24114/jp.v4i2.20374>
- Jannah, M., Susanto, I. H., & Mustar, Y. S. (2022). Hubungan dukungan orang tua dengan motivasi berlatih atlet karate gokasi. *Jurnal Porkes*, 5(1), 117–129.
- Lismadiana, L., Supriyanto, A., Agusta, S., & Nugroho, A. (2023). Peran Manajemen Pembinaan Terhadap Prestasi Bulu Tangkis. *MAJORA: Majalah Ilmiah Olahraga*, 29(1), 28–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/majora.v29i1.64495>
- Listina, J., Zunaidah, Z., & Hudri, A. (2021). Pengaruh Manajemen Organisasi Dan Pembinaan Atlet Terhadap Prestasi Atlet Bulu tangkis Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 20(1), 1475–1693.
- Markum, M. E. (2024). *Serba-Serbi Psikologi Olahraga*. Prenada Media.
- Marsheilla Aguss, R., Ameraldo, F., Reynaldi, R., & Rahmawati, A. (2022). Pelatihan Peningkatan Kapasitas Manajemen Olahraga SMAN 1 Rajabasa Lampung Selatan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 306. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2182>
- Muhammad Nasrullah. (2015). Di Universitas Negeri Makassar. *Administrasi Publik*, 5(1), 53–63.
- Nusi, M., & Refiater, U. H. (2021). Manajemen Pembinaan Klub Bola Voli Gihang Star Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jambura Health and Sport Journal*, 3(2), 15–22. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v3i2.11531>
- Pahira, S. H., & Rinaldy, R. (2023). Pentingnya Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) Dalam Meningkatkan Kinerja Organisasi. *COMSERVA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(03), 810–817. <https://doi.org/10.59141/comserva.v3i03.882>
- Pelana, R. (2017). Persepsi Atlet Terhadap Sdm Pplm Tentang Prestasi Atlet. *Gladi Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 7(2), 765. <https://doi.org/10.21009/gjik.072.03>
- Pratama, A., Supriyadi, S., & Raharjo, S. (2020). Survei Manajemen Pembinaan Prestasi Cabang Olahraga Bulu tangkis Di Pb Ganesha Kota Batu. *Jurnal Sport Science*, 10(1), 21.

<https://doi.org/10.17977/um057v10i1p21-31>

- Rachmatullah, N., & Purwani, F. (2022). Analisis Pentingnya Digitalisasi & Infrastruktur Teknologi Informasi dalam Institusi Pemerintahan: E-Government. *Jurnal Fasilkom*, 12(1), 14–19. <https://doi.org/10.37859/jf.v12i1.3512>
- Rubiana, I., Millah, H., & Hartadji, R. H. (2017). Kajian Ilmiah Kepelatihan Berbasis Sport Science (Upaya Peningkatan SDM Pelatih Taekwondo Pengcab. Taekwondo Kota Tasikmalaya). *Jurnal Pengabdian Siliwangi*, 3(2), 220–223. <https://doi.org/10.37058/jsppm.v3i2.342>
- Widianto, B. K. (2021). *Pembinaan Olahraga Sepakbola Periode 2015-2020*. UNS (Sebelas Maret University).