



P-ISSN : 2622-1276
E-ISSN: 2622-1284

**The 7th Conference on Innovation and Application of Science and Technology
(CIASTECH)**

Website Ciastech 2024 : <https://ciastech.net>
Open Conference Systems : <https://ocs.ciastech.net>
Proceeding homepage : <https://ciastech.net>

IDENTIFIKASI KONFIGURASI LANGKAH DAN KUDA-KUDA PEMAIN BANTENGAN MALANGAN SEBAGAI DASAR KONSEP BIOMEKANIKA KETANGGUHAN TUBUH

Nurida Finahari^{1*}, Gatot Soebiyakto², Angga Qurniawan³

^{1, 2, 3} Program Studi S1 Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Widyagama Malang

INFORMASI ARTIKEL

Data Artikel :

Naskah masuk, 2 Oktober 2024
Direvisi, 6 Desember 2024
Diterima, 20 Desember 2024

Email Korespondensi :

nfinahari@widyagama.ac.id

ABSTRAK

Tarian mencakup tiga elemen utama terapi komplementer, yaitu gerak fisik, seni, dan musik pengiring. Manfaat tarian sering kali dilihat dari sisi olahraga, meskipun aktivitas olahraga biasanya tidak terkait langsung dengan seni. Pencak silat dapat dianggap sebagai peralihan antara olahraga umum dan seni tari. Sementara itu, Bantengan adalah seni yang menggabungkan berbagai bentuk kesenian, dimulai dengan pencak silat, lalu diikuti oleh tarian Bantengan atau jaranan. Dengan mengacu pada akar seni Bantengan yang merupakan ragam gerak pencak silat, seni tari bantengan merupakan kajian biomekanika yang bisa diarahkan untuk meningkatkan kebugaran, dan ketangguhan. Untuk itu diperlukan detail konsep seni tari bantengan itu sendiri. Penelitian ini diarahkan untuk pengidentifikasian ragam gerak tari seni bantengan, khususnya pada konfigurasi langkah dan kuda-kudanya. Penelitian ini bersifat eksperimental. Langkah dan kuda-kuda diidentifikasi dari hasil rekaman pagelaran Bantengan, kemudian dikategorikan berdasarkan kesamaan gerakannya. Posisi dan gerak tari seni Bantengan yang sangat variatif memiliki potensi untuk dikreasikan sebagai bentuk pengembangan. Hal ini merupakan potensi kajian di bidang olahraga atau aktifitas fisik melalui kajian biomekanika. Selain itu, istilah ragam gerak tari belum baku didokumentasi dalam seni Bantengan, kecuali gedruk pindho dan solahan. Standarisasi ini bisa adalah kajian penelitian yang memiliki aspek kebaruan tinggi.

Kata Kunci : *Biomekanika, Bantengan Malangan, Kuda-kuda, Ragam Langkah, Ketangguhan*

1. PENDAHULUAN

Studi biomekanika menunjukkan bahwa seni tari berfungsi sebagai media untuk mendukung kesehatan, kebugaran, dan pelatihan tubuh [1]. Kebugaran fisik dapat dicapai melalui gerakan dan latihan pernapasan dalam tarian, yang membantu meningkatkan efisiensi kerja jantung dan paru-paru [2]. Aktivitas ini termasuk dalam ranah pengobatan komplementer. Dalam pendekatan pengobatan komplementer, dikenal adanya terapi seni, terapi musik, dan fisioterapi yang telah banyak diterapkan. Terapi seni bertujuan untuk memodifikasi perilaku atau kondisi psikologis [3], [4], sementara terapi musik sering digunakan sebagai pendamping dalam perawatan medis atau klinis [5], [6], [7], [8], [9]. Di sisi lain, fisioterapi merupakan metode medis untuk memulihkan fungsi fisik tubuh [10]. Tarian mengintegrasikan ketiga elemen terapi komplementer tersebut, yakni gerak fisik, seni, dan musik pengiring. Namun, penerapan terapi tari dalam dunia medis masih belum dikenal. Secara umum, manfaat tarian lebih sering dipandang dari perspektif olahraga, meskipun olahraga biasanya tidak memiliki keterkaitan langsung dengan seni, kecuali pada beberapa jenis tertentu.

Senam irama dan pencak silat merupakan aktivitas olahraga yang masih mengandung unsur seni, dengan bentuk gerakan yang menyerupai tarian. Baik tarian rancak, senam irama, maupun pencak silat membutuhkan intensitas aktivitas fisik yang tinggi. Sebagai cabang olahraga asli Indonesia [11], pencak silat telah banyak diteliti dalam berbagai aspek, seperti penguatan budaya [12], [13], filosofi [14], variasi lokal [15], atraksi pariwisata [16], pengembangan prestasi kompetisi [17], [18], [19], [20], sejarah [21], organisasi [22], metode penilaian kebugaran atlet [23], [24], serta evaluasi kondisi fisik selama pandemi COVID-19 [25]. Berdasarkan analisis menggunakan VOS Viewer [26], penelitian terkait pencak silat terbagi ke dalam tiga kluster utama: pencak silat, augmented reality, dan martial art. Kluster pencak silat menunjukkan fokus utama pada tema tendangan. Namun, hingga tahun 2022, keterkaitan pencak silat dengan aspek kesehatan, terapi tari, maupun biomekanika belum banyak dibahas. Meski demikian, hubungan antara pencak silat dan seni tari telah disinggung dalam konteks pengembangan budaya dan pariwisata.

Bantengan merupakan seni pertunjukan tari tradisional rakyat karena tari Bantengan hidup dan berkembang di lingkungan masyarakat. Identitas yang melekat pada suatu bentuk kesenian dapat diartikan sebagai identitas budaya [27]. Seni Bantengan adalah seni pertunjukan budaya tradisi yang berkaitan dengan unsur sastra, olah tubuh atau kanuragan, lagu, dan puisi atau mantra [28][29][30][31]. Kepala banteng, yang dibuat dari tanduk sapi dengan kepala kayu, adalah ciri khas kesenian ini, sehingga disebut Bantengan [32]. Bantengan merupakan seni tradisional yang mengombinasikan elemen pencak silat dengan seni musik gamelan, dipadukan dengan cerita simbolis yang menggambarkan heroisme perjuangan di masa kolonial. Pertunjukan ini sering kali disertai dengan kondisi trance atau kesurupan, serupa dengan beberapa kesenian tradisional lain di Jawa [33]. Bantengan mencakup berbagai bentuk seni, dimulai dari pencak silat, kemudian dilanjutkan dengan tarian Bantengan atau jaranan, serta diiringi musik sebagai elemen audio untuk menjaga daya tarik penonton [34].

Nama "Bantengan" berasal dari tokoh utama dalam seni ini, yaitu banteng. Selama pertunjukan, individu yang memerankan banteng biasanya mengalami kesurupan, sehingga gerakannya menjadi tidak terkendali. Agar lebih meriah, pertunjukan ini juga dilengkapi dengan berbagai tarian pendukung [35]. Pada awalnya, Bantengan hanya merupakan hiburan yang lahir dari komunitas pencak silat dengan tujuan menghibur masyarakat. Kini, seni Bantengan telah berkembang menjadi aktivitas mandiri yang menjadi bagian dari tradisi masyarakat tertentu [31]. Dengan mengacu pada

akar seni Bantengan yang merupakan ragam gerak pencak silat, seni tari bantengan juga merupakan kajian biomekanika yang bisa diterapkan sebagai bagian terapi tari. Salah satunya bisa diarahkan untuk meningkatkan kebugaran, dan ketangguhan. Untuk itu diperlukan konsep pengembangan kebugaran dan ketangguhan tubuh yang disusun dari detail konsep seni tari bantengan itu sendiri. Penelitian ini diarahkan untuk pengidentifikasian ragam gerak tari seni bantengan, khususnya pada konfigurasi langkah dan kuda-kudanya. Langkah dan kuda-kuda bantengan adalah unsur gerak utama dalam seni tari bantengan. Unsur kedua adalah pergerakan kepala banteng dan ekor banteng. Ragam gerak unsur kedua tidak banyak bervariasi sehingga tidak memerlukan kajian yang rumit, berbeda dengan langkah dan kuda-kudanya yang bersifat dinamik, namun belum ada pengkategorian khusus untuk itu.

2. METODE PENELITIAN

Identifikasi gerak langkah dan kuda-kuda tari Bantengan dilakukan dengan cara rendering rekaman pagelaran dan mengklasifikasikan jenis gerakan-gerakan yang banyak dilakukan oleh para pemain.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Seni Bantengan yang mengadopsi gerak hewan banteng memiliki ragam posisi dan gerak tari dimana kaki memiliki fungsi yang dominan. Setiap posisi dan gerak pemain merupakan representasi perilaku banteng. Semakin mirip dengan banteng maka atraksi yang dilakukan semakin menarik perhatian penonton. Gerak tari bisa dilakukan tanpa berpindah tempat atau melangkah berpindah. Gerak tari pemain bisa dilakukan sangat detil hingga seperti menggeleng-gelengkan kepala atau menolehkan kepala banteng ke kanan dan ke kiri.

Tubuh pemain bergerak menyesuaikan dengan posisi dan gerak yang dilakukan. Tangan yang memegang kepala banteng dominan digunakan untuk mengubah posisi dan menggerakkan kepala banteng. Kerumitan posisi dan gerak seni Bantengan terjadi karena dilakukan oleh dua pemain yang harus saling menyelaraskan diri. Pemain depan cenderung memimpin gerakan sedangkan pemain belakang mengikuti pemain depan. Langkah dan gerak kedua pemain ini bisa tidak sama. Umumnya, pemain depan dan pemain belakang bukan pasangan tetap. Setiap pemain diharapkan dapat menempati semua posisi. Koordinasi antar pemain dan latihan rutin sangat diperlukan untuk itu. Posisi tubuh dan gerak pemain Bantengan sangat variatif. Gerak kaki merupakan gerak yang banyak dilakukan, sedangkan tangan hanya digunakan untuk menggerakkan kepala banteng bagi pemain depan. Pemain belakang menggunakan tangannya untuk menyangga dan menggerakkan tubuh banteng. Gerak kaki juga digunakan untuk membunyikan gongseng sesuai musik pengiring.

Ragam posisi tubuh pemain Bantengan teridentifikasi antara lain [36]:

a. Posisi berdiri tegak

Pemain depan dan belakang berdiri tegak dengan kedua kaki relatif rapat seperti ditampilkan di Gambar 1. Berdiri tegak juga dilakukan dengan sedikit membuka kedua kaki sehingga terdapat jarak antara kedua kaki seperti ditampilkan di Gambar 2.



Gambar 1. Posisi Berdiri Tegak dengan Kaki Rapat [36]



Gambar 2. Posisi Berdiri Tegak dengan Kaki Terbuka [36]

a. Posisi Kuda-Kuda

Posisi ini dilakukan dengan kedua kaki sejajar dan terbuka. Bagian pinggang sedikit direndahkan sehingga posisi kepala pemain juga lebih rendah. Posisi ini mirip kuda-kuda depan di pencak silat (Gambar 3).



Gambar 3. Posisi Kuda-Kuda [36]

Beberapa posisi tubuh Banteng teridentifikasi antara lain [36]:

a. Posisi Duduk Rendah

Pemain depan dan pemain belakang pada posisi duduk di tanah (Gambar 4). Posisi ini umumnya dilakukan saat banteng sedang istirahat menunggu atraksi gerak berikutnya.



Gambar 4. Posisi Duduk Rendah [36]

b. Posisi Pemain Depan Duduk

Pemain depan duduk dan pemain belakang bisa berdiri atau posisi kuda-kuda. Posisi ini merupakan bagian dari suatu atraksi (Gambar 5).



Gambar 5. Posisi Pemain Depan Duduk [36]

c. Posisi Pemain Depan Membungkuk

Pemain depan membungkuk (atau berposisi kuda-kuda) dan pemain belakang berdiri sehingga bagian depan (kepala banteng) lebih rendah dari bagian ekor (Gambar 6). Posisi ini juga merupakan bagian dari suatu atraksi.



Gambar 6. Posisi Pemain Depan Membungkuk [36]

d. Kedua Pemain Membungkuk

Kedua pemain membungkuk atau menekuk kaki tetapi pemain depan sedikit lebih rendah. Posisi ini bisa dilakukan dengan menekuk satu kaki sehingga sejajar dengan permukaan tanah atau semi berjongkok (Gambar 7).



Gambar 7. Kedua Pemain Membungkuk [36]

Kepala banteng yang dipegang pemain depan dapat diposisikan sebagai berikut (Gambar 8)[36]:

- Posisi atas.** Kepala banteng diangkat sedikit di atas kepala. Posisi ini umumnya dilakukan saat banteng berada pada kondisi tegak.
- Posisi tengah.** Kepala banteng diposisikan setinggi leher pemain.
- Posisi bawah.** Kepala banteng diposisikan di depan dada/perut pemain.

Gerak langkah Bantengan dapat diidentifikasi sebagai berikut [36]:

a. Langkah di tempat

Pemain depan dan belakang berdiri tegak dan melakukan langkah di tempat dengan menyesuaikan iringan musik. Langkah ini umumnya dilakukan dengan tempo sedang. Langkah ini diiringi perubahan gerakan kepala banteng oleh pemain depan. Langkah di tempat yang paling banyak mendapat perhatian adalah langkah yang disebut gedruk loro atau gedruk pindho, yang artinya menjejakkan kaki ke tanah sebanyak dua kali. Salah satu kaki dijejakkan satu kali (misal kaki kiri) dan kaki kanan dijejakkan dua kali dalam tempo yang sangat cepat. Hal ini menimbulkan bunyi gongseng yang nyaring. Langkah ini dilakukan dengan posisi tubuh sedikit membungkuk.



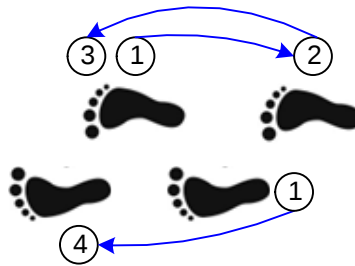
Gambar 8. Posisi Kepala Banteng, (a) atas, (b) tengah, (c) bawah [36]

b. Langkah berjalan biasa

Pemain depan dan belakang berjalan seperti orang berjalan. Pemain depan juga menggerakkan kepala banteng seolah-olah sedang menoleh ke kanan dan ke kiri.

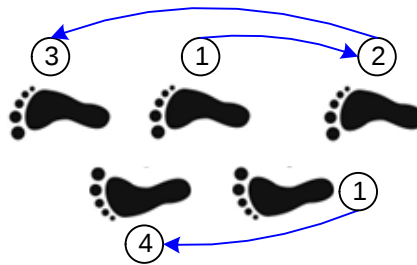
c. Langkah kombinasi

Langkah kombinasi dapat dilakukan dengan dua cara. Cara pertama dapat dilihat pada skema di Gambar 9 dan cara kedua di Gambar 10.



Gambar 9. Langkah Kombinasi 1 [36]

Langkah kombinasi 1 dilakukan dengan urutan dimana dari posisi awal (1), kaki kanan dimundurkan (2), kaki kanan maju ke posisi semula (3) dan diakhiri dengan kaki kiri melangkah ke depan (4). Langkah ini dilakukan dengan jarak langkah yang pendek.



Gambar 10. Langkah Kombinasi 2 [36]

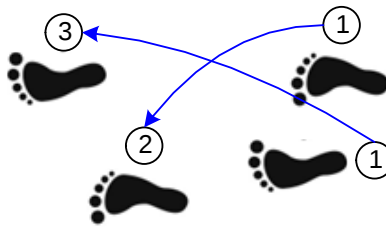
Kombinasi 2 hampir sama dengan kombinasi 1. Bedanya terletak saat langkah kaki kanan ke depan (3). Kaki kanan tidak kembali ke posisi awal tetapi melangkah sedikit lebih jauh ke depan. Langkah kombinasi 1 dan 2 kadang divariasikan dengan langkah gedruk loro.

d. Langkah menyilang

Langkah ini dilakukan dengan menyilangkan kaki saat melangkah. Gambar 11 menunjukkan skema langkah menyilang. Langkah dimulai dari kaki kanan dari posisi (1) dipindahkan menyilang ke samping ke posisi (2). Selanjutnya, kaki kiri menyilang dari posisi (1) ke posisi (3). Demikian seterusnya.

e. Langkah kuda-kuda

Langkah ini dilakukan dengan posisi kaki seperti Gambar 3. Kaki melangkah ke depan dengan posisi kuda-kuda.



Gambar 11. Langkah Menyilang [36]

f. Langkah jongkok

Seperti langkah kuda-kuda tetapi dilakukan dengan posisi jongkok.

g. Langkah menyamping

Langkah menyamping dilakukan dengan mengangkat salah satu kaki dimana telapak kaki setinggi betis (Gambar 12). Kaki yang diangkat mengawali langkah menyamping sampai jarak tertentu, biasanya mendekati pagar pembatas. Langkah ini dilakukan dengan cepat sehingga menimbulkan kesan banteng yang bergerak terhuyung-huyung (Gambar 13) ke arah samping (nyirik).



Gambar 12. Satu Kaki Diangkat [36]



Gambar 13. Gerak Menyamping Seolah Terhuyung-Huyung [36]

h. Gerak melompat

Gerak melompat dilakukan pemain depan dan belakang secara bersamaan. Pemain depan mengangkat dan menahan kepala banteng sedangkan pemain belakang mengangkat bagian ekor (Gambar 14).



Gambar 14. Gerak Melompat [36]

Posisi dan gerak tari seni Bantengan yang sangat variatif memiliki potensi untuk dikreasikan sebagai bentuk pengembangan. Posisi dan gerak yang relatif rumit serta beban kepala dan tubuh banteng, membutuhkan performa fisik yang optimal. Hal ini merupakan potensi kajian di bidang olahraga atau aktifitas fisik melalui kajian biomekanika. Selain itu, istilah ragam gerak tari belum baku didokumentasi dalam seni Bantengan, kecuali gedruk pindho dan solahan, yaitu kombinasi gerak nyirik dan gerak lompat yang dilakukan di hadapan pawang yang memainkan cemeti. Standarisasi ini bisa menjadi kajian penelitian juga yang masih memiliki aspek kebaruan yang tinggi.

4. KESIMPULAN

Gerak langkah tari bantengan mengikuti ragam gerak pencak silat yang dipadukan dengan seni kuda kepang (kepangan malangan). Fokus gerakan mayoritas terletak pada gerak kaki, diikuti dengan gerak lengan untuk pemain depan yang memegang dan menggerakkan kepala banteng. Gerakan pemain belakang lebih utama pada penyelarasan langkah dan dukungan lengan yang memegang rangka banteng. Pada tahap pengembangannya, standarisasi dan penamaan gerak langkah dan kuda-kuda Bantengan bisa dilakukan sebagai bagian peningkatan profesionalisme dan pelestarian kesenian Bantengan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini merupakan bagian dari Hibah Penelitian Dosen Internal – Perintis LPPM Universitas Widya Gama Malang untuk tahun anggaran 2024.

6. REFERENSI

- [1] Y. Koutedakis, E. O. Owolabi, and M. Apostolos, "Dance Biomechanics: A Tool for Controlling Health, Fitness, and Training," *Journal of Dance Medicine & Science*, vol. 12, no. 3, pp. 83-90(8), 2008, [Online]. Available: <https://www.ingentaconnect.com/content/jmrp/jdms/2008/00000012/00000003/art00003;jsessionid=1qrbo52b0iv9w.x-ic-live-01>
- [2] K. Riyanta, F. Anggreini, M. Hindom, A. Putra, and I. Weta, "Pengaruh Latihan Tari Legong Terhadap Kebugaran Fisik Mahasiswi Semester VI dan VIII Fakultas Kedokteran Universitas Udayana," Denpasar, 2010.
- [3] S. R. Anoviyanti, "Terapi seni melalui melukis pada pasien skizofrenia dan ketergantungan narkoba 1 terapi seni, perpaduan dua buah disiplin ilmu," *Journal visual Art & Design*, vol. 2, no. 1, pp. 72-84, 2008.
- [4] N. Perancangan, R. Rehabilitasi, T. Anak, D. Terapi, S. Undergraduate, and U. K. Maranatha, "Perancangan Rumah Rehabilitasi Trauma Anak Dengan Terapi Seni," no. 1363090, pp. 1-2, 2020.
- [5] E. Raharjo, "Musik Sebagai Media Terapi," *Harmonia - Journal of Arts Research and Education*, vol. 8, no. 3, 2007, doi: 10.15294/harmonia.v8i3.772.
- [6] M. Subiantoro, "Tentang Terapi Musik di Indonesia," MusicalProm.
- [7] D. Taher, "Musik Terapi Dalam Perspektif Budaya," *Imaji*, vol. 4, no. 1, 2015, doi: 10.21831/imaji.v4i1.6701.
- [8] M. A. Wijayarini and T. M. Fik-ui, "Maria A. Wijayarini, Terapi Musik untuk....FIK-UI, 2000," 2000.

- [9] E. V. Rilla, H. Ropi, and A. Sriati, "TERAPI MUROTTAL EFEKTIF MENURUNKAN TINGKAT NYERI DIBANDING TERAPI MUSIK PADA PASIEN PASCA BEDAH," *Jurnal Keperawatan Indonesia*, vol. 17, no. 2, pp. 74–80, 2014.
- [10] D. Rusmawati, E. Widyorini, and V. S. Sumijati, "Pengaruh Terapi Musik dan Gerak Terhadap Penurunan Hiperaktivitas Anak yang Mengalami Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)," *Prediksi, Kajian Ilmiah Psikologi -*, vol. 1, no. 2, pp. 213–217, 2012.
- [11] KONI, "Pencak Silat Olahraga Asli Indonesia," Koni Depok. Accessed: Feb. 08, 2024. [Online]. Available: konidepok.or.id/pencak-silat-olahraga-asli-indonesia
- [12] M. Muhyi and Purbojati, "PENGUATAN OLAHRAGA PENCAK SILAT SEBAGAI WARISAN BUDAYA NUSANTARA," *Jurnal Budaya Nusantara*, vol. 1, no. 2, pp. 141–147, 2014.
- [13] M. Mizanudin, A. Sugiyanto, and Saryanto, "Pencak Silat Sebagai Hasil Budaya Indonesia Yang Mendunia," in *Prosiding Seminar Nasional Bahasa dan Sastra (SENASBASA) edisi 3*, 2018, pp. 264–270. [Online]. Available: <http://researchreport.umm.ac.id/index.php/>
- [14] Sudarmono, "Padepokan Perguruan Silat Lembaga Beladiri 'Sinar Putih' Yogyakarta Privasi Ruang Latihan dan Sirkulasi Kegiatan Landasan Konseptual Perancangan," Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 1996.
- [15] S. A. Purwanto and A. R. Saputra, "Authenticity and creativity: The development of pencak silat in Sumedang," *ETNOSIA : Jurnal Etnografi Indonesia*, vol. 5, no. 1, p. 15, May 2020, doi: 10.31947/etnosia.v5i1.9641.
- [16] Siswantoyo and Kuswarsantyo, "Pencak Silat Dance; Developing Local Genius Values in the Perspective of Tourism Business Opportunity," *International Journal of Applied Business and Economic Research*, vol. 15, no. 24, pp. 647–675, 2017, [Online]. Available: <http://www.serialsjournals.com>
- [17] D. Loganata, "PEMBINAAN OLAHRAGA PRESTASI PENCAK SILAT DI PERGURUAN PERISAI DIRI KABUPATEN GROBOGAN," Skripsi, Universitas Negeri Semarang, Semarang, 2019.
- [18] A. Vai, D. Ahmadi, M. Yulianti, and Dahrial, "Riau Pencak Silat at POMNAS XVII 2022 Padang: What are the Tactics for Competing Pencak Silat Fighters?," *International Journal of Social Science And Human Research*, vol. 6, no. 5, pp. 2644–2695, 2023, doi: 10.47191/ijsshr/v6-i5-54.
- [19] R. Ramadiani, J. A. Wahab, S. P. Air, and H. Samarinda, "Selection of Pencak Silat Athletes to Represent the Single Defense Arts Competition Using Multi Atribute Utility Theory." [Online]. Available: <https://orcid.org/0000-0003-1564-2260>
- [20] A. Alang, R. Jalil, and I. Kahar, "Achievements of Pencak Silat Athletes: The Role of Parents and Coaches," *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, vol. 12, no. 1, pp. 29–34, 2023, [Online]. Available: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/peshr>
- [21] C. D. Kusnadi, D. Silverio, R. Lilik, and A. Sampurno, "PENCAK SILAT PADA MASA PENDUDUKAN JEPANG DI DAERAH YOGYAKARTA TAHUN 1942-1945".
- [22] R. Y. Pratama and A. Trilaksana, "PERKEMBANGAN IKATAN PENCAK SILAT INDONESIA (IPSI) TAHUN 1948-1973," *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah*, vol. 6, no. 3, pp. 108–117, 2018, [Online]. Available: www.pb-ipsi.com
- [23] D. S. Masula and T. Jatmiko, "49 ANALISIS KONDISI FISIK ATLET PENCAK SILAT KATEGORI TANDING PUTERI (STUDI SMK NEGERI MOJOAGUNG)," *Jurnal Prestasi Olahraga*, vol. 4, no. 3, pp. 49–57, 2021.
- [24] Siswantoyo, D. P. Saputro, and S. P. Hadi, "Pencak Silat Physical Test (Assesment Method for Indonesian Martial Art)," *Man India*, vol. 98, no. 1, pp. 167–174, 2018.

- [25] I. R. Zulfa, S. Supriatna, and Y. N. Hanief, "Literature review: the physical condition of Pencak Silat athletes in Indonesia during the covid-19 pandemic," *Journal of Science and Education (JSE)*, vol. 3, no. 2, pp. 196–205, Dec. 2022, doi: 10.56003/jse.v3i2.176.
- [26] H. Wardoyo and Y. Setiakarnawijaya, "Systematic Literature Review: Research on Pencak Silat using Vos Viewers in the Scopus Database for 2018-2022," *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, vol. 7, no. 1, pp. 76–81, Mar. 2023, doi: 10.33369/jk.v7i1.26035.
- [27] M. C. Anam and F. H. Mulyatno, "Tari bantengan di dusun randegan, desa jatirejo, kabupaten mojokerto," *Greget*, vol. 18, no. 2, pp. 140–148, 2019.
- [28] C. A. D. Sari and Sukarman, "KESENIAN BANTENGAN ING TLATAH KABUPATEN KEDIRI LAN KABUPATEN MOJOKERTO," *JOB (Jurnal Online Baradha)*, vol. 2, no. 3, pp. 1–12, 2014, doi: <https://doi.org/10.26740/job.v2n3.p%p>.
- [29] I. Jonathan, P. W. Harsanto, and R. M. N. Basuki, "PERANCANGAN BUKU ESAI FOTOGRAFI KESENIAN TRADISIONAL BANTENGAN DI KOTA MOJOKERTO," *DKV Adiwarna*, vol. 1, no. 8, pp. 1–10, 2016.
- [30] D. Amyningtyas and D. Mayasari, "MAKNA KONSEPTUAL DALAM VIDEO NARASI LISAN BANTENGAN LASKAR GUNUNG JATI JATIREJO MOJOKERTO," *Sastronesia, Jurnal Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia*, vol. xxx, no. x, pp. 1–12, 2019.
- [31] A. Khoyyum, A. Faris, I. U. Thoriqoh, and L. Nisak, "SENI TRADISIONAL BANTENGAN DI DUSUN BORO PANGGUNGREJO GONDANGLEGI MALANG: SEBUAH KAJIAN ETNOGRAFI," *Jurnal Penelitian Ilmiah Intaj*, vol. 1, no. 2017, pp. 49–76, 2017.
- [32] M. Fadeli, A. Alfraita, and A. K. A. Wibowo, "Eksistensi perempuan dalam pelestarian budaya lokal seni bantengan di kecamatan pacet mojokerto di tengah diterminasi teknologi komunikasi," in *"Penguatan Kapasitas Sumber Daya Manusia Menuju Indonesia Emas 2024,"* 2024, pp. 30–38.
- [33] R. D. Desprianto and A. Andayani, "KESENIAN BANTENGAN MOJOKERTO KAJIAN MAKNA SIMBOLIK DAN NILAI MORAL," *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah*, vol. 1, no. 1, pp. 150–163, 2013.
- [34] RM. B. K. Negoro and D. C. R. A, "Pendampingan masyarakat dalam pelestarian budaya bantengan di kabupaten mojokerto," *Jurnal Pengabdian Dharma Wacana*, vol. 1, no. 2, pp. 51–58, 2020.
- [35] M. Nashichuddin, M. G. R., and P. L. P, "MAKNA DAN TRANSMISI MANTRA PEMANGGILAN ARWAH KESENIAN JAWA BANTENGAN DAERAH MBURING MALANG JAWA TIMUR," *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia (JPBI)*, vol. 6, no. 1, pp. 57–64, 2018
- [36] Nurida Finahari, Gatot Soebiyakto, Angga Qurniawan. 2024. *Identifikasi Konfigurasi Langkah dan Kuda-kuda Pemain Bantengan Malangan Sebagai Dasar Konsep Biomekanika Ketangguhan Tubuh*. Program Hibah Penelitian Internal – Perintis. LPPM Universitas Widya Gama. Malang.