



The Impact of Anxiety and Motion Analysis on Shooting Performance in Handball: A Study from the 2024 Handball Open

Mia Kusumawati^{1*}, Bujang², Dindin Abidin³, Ekowati⁴, Iwa Ikhwan Hidayat⁵

1,2,3,4 Department of Sport Education, Universitas Islam 45, Indonesia

5 Department of Sport Science, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

Article Info

Article History

Didaftarkan: Februari 1, 2024

Diterima: Maret 10, 2024

Dipublikasikan: April 30, 2024

Article Access



Correspondence

Mia Kusumawati

E-mail:

miaekawati@unisma.ac.id

Abstract

This study aims to determine the effect of anxiety and motion analysis on shooting performance in handball during the 2024 Handball Open. A quantitative approach with a descriptive correlational method was employed. The study involved 14 female handball athletes from Bekasi City, who participated in the Handball Open, using a total sampling technique. The findings of this study are expected to provide a better understanding of shooting motion analysis, offering valuable insights for athletes, coaches, and sports administrators to enhance performance. Additionally, by collecting anxiety-related data, this research aims to develop strategies to mitigate performance anxiety during competitions, ultimately improving handball shooting performance.

Keywords: Anxiety, Handball, Motion Analysis, Biomechanics

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh anxiety dan analisis gerak terhadap hasil shooting dalam cabang olahraga bola tangan pada event Handball Open 2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif korelasional. Subjek penelitian adalah 14 atlet bola tangan putri Kota Bekasi yang mengikuti event Handball Open, dengan teknik total sampling.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai analisis gerakan shooting, sehingga dapat memberikan manfaat bagi atlet, pelatih, dan pengurus cabang olahraga dalam meningkatkan performa atlet. Selain itu, dengan adanya data terkait anxiety, penelitian ini dapat membantu dalam merancang strategi untuk mengatasi kecemasan saat bertanding, guna mendukung peningkatan hasil shooting atlet bola tangan.

Keywords: Kecemasan, Bolatangan, Analisis Gerak, Biomekanika



INTRODUCTION

Mengenalkan olahraga prestasi kepada generasi muda merupakan langkah yang ditempuh pemerintah guna mencari bibit- bibit atlet agar regenerasi atlet tetap berjalan. Permainan bola tangan pertama kali diperkenalkan pada tahun 1890 oleh seorang tokoh gymnastic dari Jerman bernama Konrad Koch. Akan tetapi permainannya bola tangan ini tidak dapat langsung populer pada saat itu karena berbagai alasan. Setelah perang dunia ke-1 selesai, dua orang Jerman yang lain bernama Hirschman dan Dr. Schelenz, berusaha mempopulerkan kembali permainan bola tangan. Kemudian permainan bola tangan mulai berkembang di Eropa dan menjadi suatu cabang yang secara teratur dimainkan di sekolah lanjutan, klub dan perguruan tinggi.

Permainan bola tangan sudah lama dikenal di Indonesia dikalangan pelajar dan militer, namun olahraga bola tangan ini sempat terhenti karena cenderung keras pemainannya. Permulaan bola tangan telah dimasukkan dalam acara pertandingan PON ke-II Jakarta tahun 1951 yang diikuti teman-teman dari Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur saja. Jadi permainan bola tangan di Indonesia banyak dikenal oleh pelajar-pelajar sekolah lanjutan sebagai salah satu pelajaran olahraga serta dikalangan angkatan bersenjata. Bola tangan sekarang ini pun semakin berkembang di Indonesia. Hal ini terlihat dengan adanya organisasi atau pengurus besar yang membawahi cabang olahraga bola tangan ini, yaitu Asosiasi Bola tangan Indonesia (ABTI). Permainan bola tangan Indoor (dengan 7 pemain) berkembang pesat dan bertambah populer, karena pola permainan yang sangat menarik.

Dengan adanya kejuaraan-kejuaraan Nasional ini diharapkan mampu menyaingi cabang olahraga yang populer lainnya seperti futsal, basket, voli dan kedepannya tim bola tangan Indonesia bisa bersaing dengan negara-negara lainnya, tidak hanya di ASEAN tapi juga belahan dunia lainnya.

Hal ini membuat peneliti ingin mengembangkan model Latihan shooting dalam cabang olahraga bola tangan. Dalam cabang olahraga bola tangan melempar adalah hal utama yang harus dikuasai oleh setiap pemain bola tangan dan merupakan keterampilan dasar yang harus ada pada olahraga bola tangan, karena dalam olahraga bola tangan melempar berfungsi sebagai usaha untuk melakukan operan dan berfungsi sebagai tembakan atau lemparan ke arah gawang. Pendapat ini diperkuat dengan adanya pendapat dari Agus Mahendra bahwa salah satu karakteristik gerak dasar yang dominan dalam bola tangan adalah melempar, yang merupakan keterampilan manipulatif, yang dimaksud dengan manipulatif yaitu gerakan untuk bertindak melakukan sesuatu

bentuk gerak dari anggota badan secara lebih terampil seperti gerakan menangkap, melempar, menendang.

Dalam melakukan gerakan melempar pada olahraga bola tangan dipengaruhi oleh beberapa komponen fisik, yang termasuk kedalam komponen fisik diantaranya kekuatan, kelentukan, kecepatan, daya tahan, kelincahan, daya tahan kekuatan, dan stamina. Sebagai olahraga yang mengandalkan fisik, unsur-unsur kondisi fisik harus mendapat perhatian dalam latihan. Disamping harus memiliki komponen fisik di atas, seorang atlet bola tangan dituntut memiliki kemampuan dasar dalam melakukan tembakan (shooting). Selain komponen fisik yang disebutkan di atas, seorang atlet bola tangan harus juga mempunyai kelentukan pada sendi bahu yang baik karena dalam melakukan gerakan tembakan (shooting) diperlukan kelenturan yang tinggi agar terhindar dari cedera. Kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuan dalam menggunakan gaya dalam bentuk mengangkat atau menahan suatu beban atau menerima beban sewaktu bekerja.

Selain komponen fisik, komponen psikis pun tak kalah penting karena akan menentukan hasil dari shooting. Salah satu komponen mental yang sering menjadi penghambat hasil shooting adalah faktor kecemasan.

Aspek mental training yang muncul dalam cabang olahraga panahan adalah anxiety (kecemasan), Self Confidence (Percaya Diri), dan Konsentrasi. Mulai dari yang pertama yaitu instrument yang digunakan untuk melihat anxiety (kecemasan) atlet. Anxiety (kecemasan) adalah perasaan cemas diakibatkan karena bayangan sebelum pertandingan dan saat pertandingan, hal tersebut terjadi karena adanya tekanan-tekanan secara kejiwaan pada saat bermain dan sifat kompetisi olahraga yang didalamnya penuh dengan perubahan dari keadaan permainan ataupun kondisi alam yang membuat menurunnya kepercayaan diri dari penampilan (Marchant et al. 2009)

Dapat dipastikan jika atlet mengalami anxiety atau kecemasan maka teknik yang harusnya baik bisa menjadi lupa dan berubah dan menghasilkan hasil yang tidak maksimal. Maka apabila anxiety bisa di kendalikan dapat dipastikan atlet akan melakukan shooting bolatangan dengan benar, namun bila anxiety mempengaruhi psikis atlet maka atlet akan dipastikan tidak akan melakukan teknik shooting dengan benar. Dengan adanya permasalahan diatas maka peneliti tertarik ingin melihat pengaruh anxiety terhadap hasil shooting pada atlet bolatangan dalam event handball open 2024.

Metode

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara anxiety dan analisis gerak terhadap kemampuan shooting dalam Handball Open 2024. Menurut Kusumawati (2015), penelitian merupakan tindakan yang dilakukan untuk menyelesaikan dan memecahkan masalah dengan menggunakan metode ilmiah.

Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah 14 atlet putri handball Kota Bekasi. Teknik total sampling digunakan dalam penelitian ini, sehingga seluruh populasi sebanyak 14 atlet dijadikan sebagai sampel penelitian.

Instrument

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Angket untuk mengukur tingkat anxiety pada atlet.
2. Analisis biomekanika olahraga untuk mengevaluasi teknik shooting handball, melibatkan pengukuran aspek gerak yang berpengaruh dalam performa shooting.

Prosedur

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan - Penyusunan angket dan penentuan indikator dalam analisis biomekanika.
2. Pengambilan Data - Atlet mengisi angket terkait anxiety, sementara teknik shooting mereka direkam dan dianalisis menggunakan metode biomekanika olahraga.
3. Pengolahan Data - Data dari angket dan analisis gerak dikompilasi untuk dianalisis lebih lanjut.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan teknik statistik korelasi untuk menguji hubungan antara anxiety dan hasil analisis gerak terhadap kemampuan shooting. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS 25, di mana uji korelasi Pearson Product Moment digunakan untuk menentukan hubungan antarvariabel dalam penelitian ini.

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh anxiety terhadap teknik dasar shooting dalam cabang olahraga bola tangan. Data yang diperoleh sebelum pertandingan menunjukkan bahwa sebagian besar atlet mengalami kecemasan yang dapat dikendalikan, sementara beberapa atlet memiliki tingkat anxiety yang tinggi, yang berdampak negatif pada stabilitas teknik dasar mereka (Lih. [Figure 1](#)). Anxiety yang berlebihan menyebabkan perubahan dalam mekanika gerakan, yang pada akhirnya memengaruhi efektivitas shooting dalam pertandingan.

Analisis biomekanika terhadap teknik shooting dalam bola tangan mengidentifikasi adanya dua jenis kesetimbangan, yaitu kesetimbangan stabil dan kesetimbangan labil. Pada fase awal shooting, atlet berada dalam kesetimbangan stabil, yang kemudian berubah menjadi kesetimbangan labil pada saat pelepasan bola. Pergeseran kesetimbangan ini disebabkan oleh berkurangnya tumpuan atlet, yang mengarah pada peningkatan kecepatan gerak dengan kecenderungan tubuh condong ke depan.

Analisis biomekanika menunjukkan bahwa titik berat tubuh atlet selama shooting berada di sekitar pinggul, sementara sistem tuas tubuh yang terlibat terdiri dari tuas kelas 1 dan kelas 3. Dalam fase akhir shooting, semakin kecilnya tumpuan menyebabkan peningkatan kesetimbangan labil, yang pada gilirannya berkontribusi terhadap peningkatan kecepatan gerakan dan efektivitas shooting (Lih. [Figure 2](#)).

Figure 1. Hasil Anxiety



Figure 2. Analisis Gerak Shooting Bola Tangan

Hasil uji statistik dari [Tabel 1](#) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat anxiety dan hasil shooting, dengan nilai $p < 0.05$ pada tingkat signifikansi 95%. Hal ini mengindikasikan bahwa anxiety yang lebih tinggi dapat berdampak negatif pada performa shooting atlet bola tangan.

Diskusi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anxiety memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas teknik shooting dalam cabang olahraga bola tangan. Atlet yang mengalami anxiety berlebihan cenderung mengalami gangguan dalam koordinasi gerakan, keseimbangan, dan mekanisme biomekanika saat melakukan shooting. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kecemasan dalam olahraga dapat menghambat kontrol motorik dan koordinasi gerakan, yang berakibat pada penurunan performa atlet (Craft et al., 2003).

Pada aspek biomekanika, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keseimbangan stabil pada fase awal shooting berubah menjadi kesetimbangan labil pada saat pelepasan bola. Hal ini sesuai dengan teori biomekanika yang menyebutkan bahwa keseimbangan yang lebih labil memungkinkan percepatan gerakan lebih besar, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas shooting (Lees, 2013). Selain itu, perubahan titik berat tubuh dan penggunaan tuas kelas 1 dan kelas 3 dalam teknik shooting berperan penting dalam menentukan akurasi dan kekuatan tembakan.

Secara psikologis, anxiety dapat memicu respons fisiologis seperti peningkatan ketegangan otot dan perubahan pola pernapasan, yang dapat menghambat pergerakan bebas dan fleksibel dalam olahraga (Weinberg & Gould, 2019). Atlet dengan tingkat anxiety yang tinggi menunjukkan

penurunan stabilitas postural, yang dapat berdampak pada akurasi dan efektivitas shooting (Pijpers et al., 2006). Oleh karena itu, strategi pengelolaan anxiety, seperti teknik relaksasi dan visualisasi, perlu diterapkan untuk meningkatkan performa atlet bola tangan.

Temuan ini juga mendukung teori self-determination dalam olahraga, di mana motivasi intrinsik dan regulasi diri yang baik dapat membantu atlet mengatasi anxiety dan meningkatkan keterampilan motorik mereka (Deci & Ryan, 2000). Dalam konteks ini, peran pelatih sangat penting dalam membantu atlet mengelola tekanan psikologis dan meningkatkan kontrol biomekanika gerakan mereka melalui latihan yang terstruktur dan simulasi pertandingan yang menyerupai kondisi kompetisi sesungguhnya.

Dari hasil analisis statistik yang menunjukkan hubungan signifikan ($p < 0.05$), dapat disimpulkan bahwa anxiety yang tinggi berpotensi mengganggu performa shooting atlet bola tangan. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan penerapan pendekatan holistik dalam pembinaan atlet, yang tidak hanya menekankan pada aspek teknik dan fisik, tetapi juga aspek psikologis untuk memastikan kesiapan mental yang optimal saat bertanding.

Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anxiety memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas shooting dalam cabang olahraga bola tangan. Atlet dengan tingkat anxiety yang tinggi cenderung mengalami gangguan koordinasi gerakan, keseimbangan, serta efektivitas teknik shooting. Analisis biomekanika juga mengonfirmasi bahwa perubahan keseimbangan dari stabil ke labil serta distribusi titik berat tubuh berperan dalam menentukan akurasi dan kekuatan tembakan.

Table 1. Correlation Between Variables

Anxiety	Shooting
<i>r</i>	<i>p</i>
Anxiety	0,167
Analisis Shooting	0,255

Penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam bidang psikologi olahraga, khususnya dalam memahami bagaimana kecemasan atlet dapat mempengaruhi performa teknik dasar dalam bola tangan. Berbeda dari penelitian sebelumnya yang lebih berfokus pada aspek teknis dan fisik, penelitian ini menyoroti hubungan antara faktor psikologis dan biomekanika dalam performa atlet. Oleh karena itu, pendekatan multidisiplin yang menggabungkan aspek psikologi, biomekanika, dan teknik pelatihan sangat penting untuk meningkatkan performa atlet secara menyeluruh.

Sebagai rekomendasi, pelatih dan atlet disarankan untuk menerapkan strategi pengelolaan anxiety, seperti teknik relaksasi, visualisasi, dan latihan berbasis situasi kompetitif, guna mengoptimalkan performa shooting dalam pertandingan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh atlet bola tangan Kota Bekasi yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini, serta kepada pelatih dan pengurus cabang olahraga bola tangan yang telah memberikan dukungan dan akses terhadap data penelitian. Penghargaan juga diberikan kepada tim penelitian dan semua pihak yang telah membantu dalam proses pengumpulan dan analisis data. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia olahraga, khususnya dalam meningkatkan pemahaman tentang psikologi dan biomekanika dalam performa atlet.

Referensi

Ambarukmi. (2007). *Pelatihan Fisik Level 1*. In Jakarta: Asisten Deputi Pengembangan Tenaga dan Pembinaan Keolahragaan.

Alpian, Y., Anggraeni, S. W., Wiharti, U., & Soleha, N. M. (2019). Pentingnya pendidikan bagi manusia. *Jurnal Buana Pengabdian*, 1(1), 66-72.

Anifral, H. (2008). *Ekskul Olahraga Upaya Membangun karakter Siswa*.

Apta Mlysidayu, F. K. (2015). *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Alfabeta.

Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. PT Rineka Cipta.

Asmani. (2011). *Buku Panduan Internalisasi Pendidikan Karakter di Sekolah*. Diva Pers.

Bompa. (1994). *Theory And Methodology Of Training*.

Bompa. (2003). *Theory And Methodology Of Training*. Kendall/Hunt Publishing Company.

Budiwanto S. (2012). *Metodologi Latihan Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan-Universitas Negri Malang.

Craft, L. L., Magyar, T. M., Becker, B. J., & Feltz, D. L. (2003). The relationship between the Competitive State Anxiety Inventory-2 and sport performance: A meta-analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25(1), 44-65.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.

Ismoyo, F. (2014). Pengaruh latihan variasi speed ladder drill terhadap kemampuan dribbling, kelincahan, dan koordinasi siswa SSB angkatan muda tridadi kelompok umur 11-12 tahun. Yogyakarta (ID): Universitas Negeri Yogyakarta.

Irianto, D. P. (2012). *Dasar Kepelatihan*. FIK UNY.

James Tangkudung, Apta Mlysidayu, (2017). *Mental Training Aspek-Aspek Psikologi Dalam Laragia*. Jakarta. Cakrawala Cendikia.

Kusumawati, M. (2015). *Penelitian Pendidikan Penjasorkes*. Alfabeta.

Lees, A. (2013). Biomechanics applied to soccer skills. *Journal of Sports Sciences*, 31(12), 1303-1314.

Lumintuarso, R. (2013). *Teori kepelatihan olahraga*. Jakarta: lankor.

Mahendra. (2000). *Bola Tangan*. Depdiknas.

Muhlisin, J. P. A. (2016). *Metode & Dasar-Dasar Handball*. Presisi cipta media.

Nurkholis, N. (2013). Pendidikan dalam upaya memajukan teknologi. *Jurnal kependidikan*, 1(1), 24-44.

Permadi, W., & Primasoni, N. (2019). PENGARUH LATIHAN VARIASI LADDER DRILL TERHADAP KEMAMPUAN PASSING DAN DRIBBLING PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL DI SMK NEGERI 1 SAYEGAN THE EFFECTS OF VARIATION OF LADDER DRILL TRAINING ON PASSING AND DRIBBLING SKILLS IN FUTSAL EXTRACURRICULAR STUDENTS OF SMK NEGERI 1 SEYEGAN. *Pend. Kepelatihan Olahraga-S1*, 8(2).

Pijpers, J. R., Oudejans, R. R., Holsheimer, F., & Bakker, F. C. (2006). Anxiety-performance relationships in climbing: A process-oriented approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(5), 427-442.

Poernomo, R. (2015). Sumbangan Koordinasi Mata-Tangan, Kekuatan Otot Perut, dan Fleksibilitas Sendi Bahu dan Pergelangan Tangan Terhadap Hasil Flying Shoot Dalam Permainan Bola Tangan. Universitas Negri Semarang.

Pratama, R. W. (2016). Perbandingan Standing Shoot, Jump Shoot, Side Shoot Dengan Flying Shoot Terhadap Hasil Tembakan Pada Cabang Olahraga Bola Tangan. In *Revista CENIC. Ciencias Biológicas*. Universitas Pendidikan Indonesia.

- Rahyubi, H. (2012). *Learning Theories and Motor Learning Applications*. Bandung: Nusa Media.
- Sridadi, S., & Utama, A. B. (2016). PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES KETERAMPILAN DASAR BOLATANGAN BAGI MAHASISWA. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 12(2), 110-116.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sujarwo. (2015). *Teori dan Praktek Olahraga Permainan Bola Tangan*. LPP Press UNJ.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. In Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. FIK UNY.
- Sukadiyanto. (2010). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tony Reynold. (2010). *The Ultimate Agility Ladder Guide*.
- Tri Nurdianto. (2017). *Studi Tentang Pembinaan Akhlak Pada Peserta Didik Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler Di Sekolah Menengah Pertama SMP171 Pagelaran*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Vannisa. (2020). *Bola Tangan*. Perpustakaan.Id.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2019). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Human Kinetics.
- Widiyanto, W. E., & Putra, E. G. P. (2021). Pendidikan jasmani adaptif di sekolah inklusif bagi anak berkebutuhan khusus. *Sport Science And Education Journal*, 2(2).
- Zamrodah, Y. (2016). *Test Keterampilan Bola Tangan*. 15(2), 1-23.
- Zulmi, R. A. (2018). *Pengaruh Latihan Ladder Drill Terhadap Peningkatan Kelincahan*. *Pengaruh Latihan Ladder Drill Terhadap Peningkatan Kelincahan*.