

## Latihan Mental Atlet untuk Pencegahan Cedera pada Atlet Bola Tangan

Alficandra<sup>1</sup>, M. Fransazeli Makorohim<sup>1</sup>, Fezyana Delsa Anugrah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Riau

\*Corresponding Author: [candraa@edu.uir.ac.id](mailto:candraa@edu.uir.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor fisik dan mental yang berkontribusi terhadap cedera atlet bola tangan serta menganalisis peran latihan mental dalam pencegahan cedera. Penelitian menggunakan pendekatan model analisis data kualitatif menurut Sugiono dengan rancangan studi kasus pada 30 atlet bola tangan Provinsi Riau yang aktif mengikuti program latihan dan kompetisi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi terkait riwayat cedera serta kondisi kesiapan mental atlet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa cedera atlet bola tangan dipengaruhi oleh kombinasi faktor fisik, seperti kelelahan, kontak fisik keras, dan teknik gerak yang kurang optimal, serta faktor mental berupa kurang konsentrasi, tekanan psikologis, dan kecemasan bertanding. Penerapan latihan mental berupa latihan relaksasi pernapasan Pengamatan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesiapan mental atlet yang meliputi konsentrasi, kontrol emosi, kepercayaan diri, dan pengelolaan stress, peningkatan kondisi mental ini menjadi dasar penurunan cedera karena atlet mampu menjaga fokus gerak, mengontrol ketegangan otot, merespons situasi pertandingan secara lebih tenang, serta mengambil keputusan teknik yang lebih tepat, sehingga mengurangi kesalahan gerak dan risiko cedera, khususnya cedera berulang. Temuan ini menegaskan bahwa latihan mental merupakan bagian penting dalam pendekatan holistik pencegahan cedera atlet bola tangan. Integrasi latihan fisik dan mental secara terstruktur direkomendasikan untuk mendukung keselamatan dan keberlanjutan performa atlet.

**Kata Kunci:** Bola Tangan; Pencegahan Cedera; Latihan Mental; Kesiapan Mental

Received: 30 Jan 2026; Revised: 23 Feb 2026; Accepted: 25 Feb 2026; Available Online: 28 Feb 2026

### 1. PENDAHULUAN

Pembinaan atlet bola tangan dilaksanakan melalui pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan dengan menempatkan keselamatan atlet sebagai prioritas utama. Program latihan seharusnya dirancang secara sistematis dan terintegrasi antara latihan fisik, teknik, taktik, dan mental, serta dilengkapi dengan strategi pencegahan cedera yang terencana. Atlet diharapkan memiliki kondisi fisik yang prima, penguasaan teknik gerak yang benar, serta kesiapan mental yang baik agar mampu mengelola tekanan pertandingan, mempertahankan konsentrasi, dan mengambil keputusan secara tepat. Selain itu, dukungan pemantauan beban latihan, edukasi pencegahan cedera, serta penerapan latihan mental secara konsisten menjadi bagian penting dalam menciptakan lingkungan latihan yang aman dan mendukung keberlanjutan performa atlet dalam jangka Panjang. Cedera olahraga merupakan permasalahan serius dalam pembinaan atlet, khususnya pada cabang olahraga permainan dengan intensitas tinggi seperti bola tangan (Achenbach, L., Huppertz, G., Zeman, F., Weber, J., Luig, P., Rudert, M., 2022; Achenbach, L., Limmer, J., Zeman, F., Rudert, M., & Walter, 2024) (Ageberg, E., Bunke, S., Linnéll, J., & Moesch, 2024). Karakteristik permainan bola tangan yang melibatkan kontak fisik langsung, gerakan eksplosif, perubahan arah mendadak, serta aktivitas melempar dan melompat (Baan, A. B., Rejeki, H. S., 2020; Bagehorn, T., Bill, K., Mai, P., Krosshaug, T., & Kersting, 2024) secara berulang menyebabkan atlet memiliki risiko cedera yang relatif tinggi (Andersson, S. H., Bahr, R., Clarsen, B., & Myklebust, 2017), terutama pada sendi bahu, lutut, dan pergelangan kaki (Bahr, R., & Krosshaug, 2005; Cosma, G. A., Chiracu, A., Stepan, A. R., Barbu, D., Brabiescu-Călinescu, M. L., Voinea, F., 2021). Cedera yang dialami atlet tidak hanya berdampak pada penurunan performa, tetapi juga dapat mengganggu kontinuitas latihan, menurunkan kepercayaan diri, bahkan mengancam keberlanjutan karier atlet dalam jangka panjang (Cosma, G. A., Chiracu, A., Stepan, A. R., Barbu, D., Brabiescu-Călinescu, M. L., Voinea, F., 2021; Galic, T., Kuncic, D., Pericic, T. P., Galic, I., Mihanovic, F., Bozic, J., 2018).

Dalam konteks pembinaan olahraga di tingkat daerah hingga klub, perhatian terhadap aspek psikologis atlet dalam pencegahan cedera masih relatif terbatas dan belum terintegrasi secara sistematis dalam program latihan. Pada level makro, perencanaan latihan umumnya lebih berorientasi pada peningkatan kapasitas fisik dan performa teknis, sementara aspek kesiapan mental sering diperlakukan sebagai faktor pendukung sekunder.

Kondisi ini berdampak pada level mikro, di mana atlet kerap menghadapi tekanan latihan dan kompetisi tanpa bekal keterampilan mental yang memadai untuk mengelola stres, menjaga fokus, dan mengontrol emosi. Akibatnya, atlet menjadi lebih rentan mengalami ketegangan berlebih, respons gerak yang kurang terkontrol, serta kesalahan situasional yang dapat memicu terjadinya cedera, khususnya pada olahraga bola tangan dengan karakteristik permainan yang cepat dan penuh kontak. Selama ini, upaya pencegahan cedera dalam olahraga bola tangan lebih banyak difokuskan pada aspek fisik, seperti penguatan otot, peningkatan fleksibilitas, perbaikan teknik gerak, serta penanganan medis dan fisioterapi. (Baan, A. B., Rejeki, H. S., 2020; Herbert, A. J., Williams, A. G., Hennis, P. J., Erskine, R. M., Sale, C., Day, S. H., 2019) Pendekatan tersebut memang penting, namun belum sepenuhnya mampu menekan angka cedera secara optimal. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa cedera olahraga tidak hanya dipengaruhi oleh faktor fisik semata, tetapi juga berkaitan erat dengan faktor psikologis atlet, seperti konsentrasi, kontrol emosi, kecemasan bertanding, dan tekanan psikologis saat kompetisi. (Ita, S., Kardi, I. S., Hasan, B., Ibrahim, & Nurhidayah, 2022; Junge, A., & Dvorak, 2004) (Ivarsson, A., Johnson, U., & Podlog, 2013) Kondisi mental yang tidak stabil dapat meningkatkan risiko kesalahan teknik dan pengambilan keputusan yang kurang tepat, sehingga memperbesar kemungkinan terjadinya cedera. (Junge, A., & Dvorak, 2004; Kamatsuki, Y., Qvale, M. S., Steffen, K., Wangensteen, A., & Krosshaug, 2024).

Latihan mental (Ivarsson, A., Johnson, U., & Podlog, 2013; Pratama, Y., & Setiawan, 2020) merupakan salah satu pendekatan psikologis (Ivarsson, A., Johnson, U., & Podlog, 2013; Junge, A., & Dvorak, 2004) yang bertujuan untuk meningkatkan kesiapan mental atlet dalam menghadapi tuntutan latihan dan pertandingan (Ivarsson, A., Johnson, U., & Podlog, 2013; Junge, A., & Dvorak, 2004; Staiano, W., Bonet, L. R. S., Romagnoli, M., & Ring, 2024; Susanto, N., & Lismadiana, 2016). Latihan mental meliputi pengembangan konsentrasi, pengendalian emosi, kepercayaan diri, serta kemampuan mengelola stres. Penerapan latihan mental secara terstruktur diyakini mampu membantu atlet menjaga fokus, mengurangi kecemasan, dan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan selama bermain, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap pencegahan cedera. (Meeuwisse, W. H., Tyreman, H., Hagel, B., & Emery, 2007; Staiano, W., Bonet, L. R. S., Romagnoli, M., & Ring, 2024). Namun demikian, implementasi latihan mental dalam program pembinaan atlet bola tangan di Indonesia masih relatif terbatas (Zainuddin, M. S., Usman, A., Kamaruddin, I., & Kamal, 2022; Zulkifli, Z., Yani, A., Alficandra, A., Ramadhini, D., & Alfindo, 2022) dan belum menjadi bagian integral dari sistem latihan (Hidayat, 2023). Meskipun berbagai kajian telah menegaskan pentingnya latihan mental dalam meningkatkan kesiapan psikologis atlet, penelitian yang secara khusus mengkaji peran latihan mental dalam konteks pencegahan cedera pada atlet bola tangan masih relatif terbatas, terutama dengan pendekatan kualitatif yang menggali pengalaman dan persepsi atlet secara mendalam. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menekankan hubungan antara faktor psikologis dan performa, sementara keterkaitannya dengan mekanisme terjadinya maupun penurunan cedera belum banyak diungkap secara komprehensif. Selain itu, minimnya kajian yang mengintegrasikan analisis faktor fisik dan mental secara holistik menyebabkan pemahaman tentang kontribusi latihan mental terhadap pencegahan cedera belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang secara eksploratif menelaah faktor-faktor fisik dan mental penyebab cedera serta menganalisis peran latihan mental sebagai bagian dari strategi pencegahan cedera pada atlet bola tangan.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kajian ilmiah yang mengkaji peran latihan mental dalam konteks pencegahan cedera atlet bola tangan. Penelitian ini berangkat dari temuan empiris bahwa atlet bola tangan Provinsi Riau mengalami berbagai jenis cedera, baik ringan maupun sedang, yang diduga dipengaruhi oleh kombinasi faktor fisik dan mental. Oleh karena itu, pendekatan holistik yang mengintegrasikan latihan fisik dan latihan mental menjadi penting untuk dikaji lebih lanjut sebagai strategi pencegahan cedera yang komprehensif. (Junge, A., & Dvorak, 2004; Staiano, W., Bonet, L. R. S., Romagnoli, M., & Ring, 2024). Penelitian ini memiliki urgensi karena tingginya kejadian cedera pada atlet bola tangan Provinsi Riau, baik cedera ringan maupun sedang, yang berpotensi mengganggu proses pembinaan dan keberlanjutan performa atlet. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada upaya mengkaji pencegahan cedera melalui pendekatan holistik dengan mengintegrasikan faktor fisik dan mental secara simultan, serta menggali pengalaman subjektif atlet terkait kesiapan mental dan kejadian cedera melalui pendekatan kualitatif. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai mekanisme penurunan cedera melalui latihan mental dan menjadi dasar pengembangan model pencegahan cedera yang lebih kontekstual dan aplikatif dalam pembinaan atlet bola tangan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor fisik dan mental yang berkontribusi terhadap terjadinya cedera pada atlet bola tangan serta menganalisis peran latihan mental dalam meningkatkan kesiapan mental atlet dan menurunkan frekuensi cedera. Secara khusus, penelitian ini bertujuan menggali pengalaman atlet terkait kondisi fisik dan psikologis yang menyertai kejadian cedera, serta memahami mekanisme bagaimana latihan mental berkontribusi dalam pengendalian emosi, peningkatan konsentrasi, dan pengelolaan stres selama latihan maupun pertandingan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian psikologi olahraga, khususnya yang berkaitan dengan pencegahan cedera, serta memberikan kontribusi praktis bagi pelatih, pembina, dan pengelola olahraga dalam merancang program pembinaan atlet bola tangan yang lebih aman, efektif, dan berkelanjutan.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai faktor-faktor fisik dan mental yang berkontribusi terhadap cedera atlet bola tangan serta peran latihan mental dalam pencegahan cedera. Penelitian dilakukan dengan rancangan studi kasus yang memusatkan kajian pada atlet bola tangan Provinsi Riau sebagai satu kesatuan kasus yang diteliti secara kontekstual sesuai dengan kondisi nyata di lapangan. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti menggali pengalaman, persepsi, dan kondisi psikologis atlet secara komprehensif selama proses latihan dan pertandingan.

Subjek penelitian terdiri atas 30 atlet bola tangan Provinsi Riau yang aktif mengikuti program latihan dan kompetisi, berasal dari berbagai posisi bermain, serta memiliki pengalaman latihan antara 3 hingga 8 tahun. Selain atlet, pelatih dan ofisial tim dilibatkan sebagai informan pendukung untuk memberikan informasi tambahan terkait program latihan, kondisi atlet, serta penerapan latihan mental. Peneliti berperan sebagai instrumen utama dan terlibat langsung dalam seluruh proses pengumpulan data melalui kehadiran di lapangan, sehingga mampu memahami situasi penelitian secara mendalam serta menjaga keakuratan data yang diperoleh. Latihan mental yang diterapkan dalam penelitian ini berupa latihan relaksasi pernapasan, yang bertujuan meningkatkan ketenangan dan fokus atlet. Latihan ini dilaksanakan sebelum dan sesudah sesi latihan fisik, dengan durasi sekitar 5-10 menit pada setiap sesi, serta dilakukan secara rutin sebanyak 3-4 kali dalam satu minggu selama periode penelitian. Penerapan latihan mental dilakukan secara terstruktur dan dipandu oleh peneliti bekerja sama dengan pelatih, sehingga atlet dapat mengikuti latihan mental secara konsisten sebagai bagian dari program latihan tim.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada atlet dan pelatih untuk menggali informasi mengenai jenis dan penyebab cedera, kondisi mental atlet, serta persepsi terhadap manfaat latihan mental. Observasi dilakukan secara langsung selama kegiatan latihan dan pertandingan untuk mengamati kondisi fisik dan mental atlet, interaksi dalam tim, serta situasi yang berpotensi menimbulkan cedera. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian, meliputi catatan cedera atlet, program latihan, hasil pengukuran kesiapan mental, dan dokumentasi kegiatan penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, dengan peneliti sebagai instrumen utama dalam pengumpulan dan interpretasi data. Instrumen penelitian meliputi pedoman wawancara semi-terstruktur dan lembar observasi sebagai sumber data utama, sedangkan instrumen skala kesiapan mental berbasis skala Likert 1-5 digunakan sebagai data pendukung deskriptif untuk memperkuat temuan kualitatif. Skala Likert tersebut tidak digunakan untuk pengujian hipotesis atau analisis statistik inferensial, melainkan untuk memberikan gambaran umum mengenai tingkat kesiapan mental atlet pada aspek konsentrasi, kontrol emosi, kepercayaan diri, dan pengelolaan stres.

Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi dianalisis untuk mengidentifikasi pola-pola yang berkaitan dengan faktor fisik dan mental penyebab cedera serta perubahan kesiapan mental atlet setelah penerapan latihan mental. Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari atlet, pelatih, dan dokumentasi. Penelitian dilaksanakan di lokasi latihan atlet bola tangan Provinsi Riau dengan waktu pelaksanaan yang disesuaikan dengan jadwal latihan dan kompetisi selama tahun penelitian.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik dan Gambaran Cedera Atlet Bola Tangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa cedera merupakan pengalaman yang relatif umum dialami oleh atlet bola tangan Provinsi Riau selama menjalani proses latihan dan pertandingan. Karakteristik permainan bola tangan yang menuntut intensitas fisik tinggi, kontak langsung antar pemain, serta gerakan eksplosif yang dilakukan secara berulang menempatkan atlet pada situasi yang rentan terhadap cedera. Berdasarkan data dokumentasi tim dan hasil wawancara, sebagian besar atlet melaporkan pernah mengalami cedera dengan kategori ringan hingga sedang. Cedera ringan dipersepsikan atlet sebagai kondisi nyeri atau ketidaknyamanan yang masih memungkinkan atlet tetap mengikuti latihan dengan penyesuaian tertentu, sedangkan cedera sedang dicatat sebagai cedera yang memerlukan pengurangan intensitas latihan, istirahat sementara, atau penanganan fisioterapi berdasarkan catatan tim. Jenis cedera yang dominan meliputi bahu, lutut, pergelangan kaki, dan jari tangan. Pola cedera ini menunjukkan bahwa sendi-sendi utama yang terlibat dalam aktivitas melempar, melompat, mendarat, serta kontak dengan lawan menerima beban mekanis yang tinggi dan berulang dalam permainan bola tangan.

### **Faktor Fisik dan Mental Penyebab Cedera**

Temuan lapangan menunjukkan bahwa cedera atlet bola tangan tidak dapat dipahami secara parsial, melainkan sebagai hasil interaksi antara berbagai faktor fisik dan mental. Faktor fisik utama yang teridentifikasi meliputi kelelahan fisik akibat akumulasi beban latihan dan pertandingan, kontak fisik keras dengan lawan, serta kualitas teknik gerak yang menurun terutama pada kondisi kelelahan. Atlet mengungkapkan bahwa kelelahan menyebabkan penurunan koordinasi dan kontrol tubuh, sehingga meningkatkan risiko terjadinya kesalahan gerak. Selain faktor fisik, faktor mental juga muncul secara konsisten dalam narasi atlet. Kurangnya konsentrasi, kecemasan bertanding, serta tekanan psikologis untuk tampil optimal sering kali memengaruhi kesiapan atlet dalam merespons situasi permainan. Salah satu atlet menyatakan bahwa *"ketika pikiran sudah lelah dan tidak fokus, saya sering ragu mengambil keputusan, dan itu biasanya terjadi saat kontak dengan lawan."* Pernyataan ini menunjukkan bahwa kondisi mental yang tidak stabil dapat memperbesar risiko cedera melalui keterlambatan reaksi dan pengambilan keputusan yang kurang tepat.

### **Kesiapan Mental Atlet Sebelum dan Sesudah Latihan Mental**

Hasil pengukuran kesiapan mental atlet menggunakan skala Likert 1–5 sebagai data pendukung deskriptif menunjukkan bahwa sebelum penerapan latihan mental, mayoritas atlet berada pada kategori sedang hingga rendah pada aspek konsentrasi, kontrol emosi, kepercayaan diri, dan pengelolaan stres. Temuan ini diperkuat oleh hasil wawancara yang menggambarkan bahwa atlet sering mengalami ketegangan psikologis, sulit menjaga fokus, dan mudah terpengaruh oleh tekanan pertandingan. Setelah penerapan latihan mental berupa relaksasi pernapasan selama periode delapan minggu, hasil pengukuran deskriptif dan pengalaman subjektif atlet menunjukkan adanya pergeseran ke kategori yang lebih baik pada keempat aspek kesiapan mental tersebut. Atlet melaporkan merasa lebih tenang, lebih mampu mengendalikan emosi, serta lebih siap secara mental menghadapi tuntutan latihan dan pertandingan. Perubahan ini menunjukkan adanya dinamika positif dalam kesiapan psikologis atlet setelah latihan mental diterapkan secara konsisten.

### **Perbandingan Frekuensi Cedera Sebelum dan Sesudah Latihan Mental**

Perbandingan frekuensi cedera dilakukan berdasarkan catatan tim dan laporan atlet pada periode sebelum dan sesudah penerapan latihan mental selama delapan minggu. Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya kecenderungan penurunan jumlah atlet yang mengalami cedera dengan kategori sering, serta peningkatan jumlah atlet yang jarang mengalami cedera atau tidak mengalami cedera. Temuan ini tidak dimaknai sebagai hubungan sebab-akibat secara langsung, melainkan sebagai indikasi adanya perubahan pola kejadian cedera yang berlangsung seiring dengan peningkatan kesiapan mental atlet. Atlet yang merasa lebih fokus dan tenang cenderung mampu mengantisipasi situasi permainan dengan lebih baik dan menghindari gerakan yang berisiko tinggi.

Temuan penelitian ini memperluas pemahaman bahwa cedera pada atlet bola tangan merupakan fenomena yang bersifat kompleks dan multidimensional. Dominasi cedera pada bahu, lutut, dan pergelangan kaki mencerminkan tingginya tuntutan biomekanik permainan bola tangan, khususnya pada aktivitas melempar, melompat, mendarat, dan kontak fisik. Beban mekanis yang berulang, terutama dalam kondisi kelelahan, berpotensi menurunkan kualitas kontrol neuromuskular atlet. Pengelompokan faktor penyebab cedera ke dalam faktor fisik (kelelahan, teknik gerak, kontak fisik) dan faktor mental (konsentrasi, kecemasan, tekanan psikologis) memberikan kerangka pemahaman yang lebih sistematis. Temuan ini selaras dengan penelitian terdahulu yang menekankan bahwa faktor psikologis berperan dalam kualitas pengambilan keputusan dan respons motorik atlet,

terutama dalam situasi permainan yang cepat dan penuh tekanan. Kecenderungan peningkatan kesiapan mental setelah penerapan latihan mental menunjukkan bahwa latihan mental berpotensi menjadi strategi pendukung dalam upaya pencegahan cedera. Peningkatan fokus, ketenangan, dan kontrol emosi dapat membantu atlet merespons situasi permainan secara lebih adaptif. Implikasi temuan ini menunjukkan bahwa program pembinaan atlet bola tangan perlu mempertimbangkan integrasi latihan mental secara sistematis sebagai bagian dari pendekatan holistik pencegahan cedera. Namun demikian, mengingat penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, penelitian lanjutan dengan desain kuantitatif atau longitudinal diperlukan untuk menguji hubungan antara latihan mental, kesiapan psikologis, dan risiko cedera secara lebih objektif dan mendalam.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian dan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa cedera pada atlet bola tangan Provinsi Riau cenderung dipengaruhi oleh interaksi antara faktor fisik dan mental, di mana kelelahan, kontak fisik keras, dan kualitas teknik gerak muncul sebagai faktor fisik utama, sementara konsentrasi, tekanan psikologis, dan kecemasan bertanding berperan dalam meningkatkan kerentanan terhadap cedera. Penerapan latihan mental menunjukkan kecenderungan positif dalam meningkatkan kesiapan mental atlet, yang mencakup konsentrasi, kontrol emosi, kepercayaan diri, dan pengelolaan stres, sehingga secara kontekstual berkaitan dengan menurunnya frekuensi cedera yang dialami atlet, khususnya cedera yang berulang. Temuan ini, dalam konteks pengalaman subjektif atlet dan pengamatan lapangan, menegaskan bahwa integrasi latihan mental ke dalam program pembinaan atlet bola tangan merupakan pendekatan holistik yang relevan untuk mendukung upaya pencegahan cedera serta keberlanjutan performa dan keselamatan atlet. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa pelatih dan pengelola tim perlu mempertimbangkan latihan mental sebagai bagian dari perencanaan latihan yang terstruktur. Namun demikian, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan kuantitatif atau longitudinal untuk menguji secara lebih objektif dan mendalam hubungan antara latihan mental dan penurunan risiko cedera atlet.

#### Daftar Pustaka

- Achenbach, L., Huppertz, G., Zeman, F., Weber, J., Luig, P., Rudert, M., et al. (2022). Multicomponent stretching and rubber band strengthening exercises do not reduce overuse shoulder injuries: A cluster randomised controlled trial with 579 handball athletes. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 8(1).
- Achenbach, L., Limmer, J., Zeman, F., Rudert, M., & Walter, S. S. (2024). Increased humeral retrotorsion is not a risk factor for overuse injury of the throwing shoulder in elite youth handball athletes. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*.
- Ageberg, E., Bunke, S., Linnell, J., & Moesch, K. (2024). Co-creating holistic injury prevention training for youth handball: Development of an intervention targeting end-users at the individual, team, and organizational levels. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 16(1).
- Andersson, S. H., Bahr, R., Clarsen, B., & Myklebust, G. (2017). Preventing overuse shoulder injuries among throwing athletes: A cluster-randomised controlled trial in elite handball players. *British Journal of Sports Medicine*, 51(14).
- Baan, A. B., Rejeki, H. S., & N. (2020). Perkembangan motorik kasar anak usia dini. *Jurnal Bungamputi*, 6(1).
- Bagehorn, T., Bill, K., Mai, P., Krosshaug, T., & Kersting, U. G. (2024). A biomechanical report of an acute lateral ankle sprain during a handball-specific cutting movement. *Sports Biomechanics*.
- Bahr, R., & Krosshaug, T. (2005). Understanding injury mechanisms: A key component of preventing injuries in sport. *British Journal of Sports Medicine*.
- Cosma, G. A., Chiracu, A., Stepan, A. R., Barbu, D., Brabiescu-Călinescu, M. L., Voinea, F., et al. (2021). Job insecurity and work meaning among Romanian sports coaches. *Applied Sciences*, 11(24).
- Galic, T., Kuncic, D., Pericic, T. P., Galic, I., Mihanovic, F., Bozic, J., et al. (2018). Knowledge and attitudes about sports-related dental injuries and mouthguard use in young athletes. *Dental Traumatology*.
- Herbert, A. J., Williams, A. G., Hennis, P. J., Erskine, R. M., Sale, C., Day, S. H., et al. (2019). Interactions of

physical activity, exercise and genetics and their associations with bone mineral density. *European Journal of Applied Physiology*, 119(1).

Hidayat, J. T. (2023). *The Football* (M. srinia Putri (ed.)). Andhagrafika.

Ita, S., Kardi, I. S., Hasan, B., Ibrahim, & Nurhidayah, D. (2022). Level of motivation, self-confidence, anxiety control, mental preparation, team cohesiveness and concentration of athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(12).

Ivarsson, A., Johnson, U., & Podlog, L. (2013). Psychological predictors of injury occurrence in sport. *Journal of Sport Rehabilitation*, 22(1).

Junge, A., & Dvorak, J. (2004). Psychological risk factors for sports injuries. *American Journal of Sports Medicine*.

Kamatsuki, Y., Qvale, M. S., Steffen, K., Wangensteen, A., & Krosshaug, T. (2024). Anatomic risk factors for initial and secondary noncontact ACL injury. *American Journal of Sports Medicine*.

Meeuwisse, W. H., Tyreman, H., Hagel, B., & Emery, C. (2007). A dynamic model of etiology in sport injury. *Clinical Journal of Sport Medicine*.

Pratama, Y., & Setiawan, H. (2020). Faktor risiko cedera olahraga pada atlet permainan beregu. *Jurnal Keolahragaan*.

Staiano, W., Bonet, L. R. S., Romagnoli, M., & Ring, C. (2024). Mental fatigue impairs repeated sprint and jump performance. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 27(2).

Susanto, N., & Lismadiana, L. (2016). Manajemen program latihan sekolah sepakbola. *Jurnal Keolahragaan*, 4(1).

Zainuddin, M. S., Usman, A., Kamaruddin, I., & Kamal, M. (2022). Latihan model samba shoot dan fake shoot permainan sepakbola. *JABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1).

Zulkifli, Z., Yani, A., Alficandra, A., Ramadhini, D., & Alfindo, M. R. (2022). Sosialisasi olahraga bola tangan pada pengurus ABTI Kabupaten Rokan Hulu. *Wahana Dedikasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1).